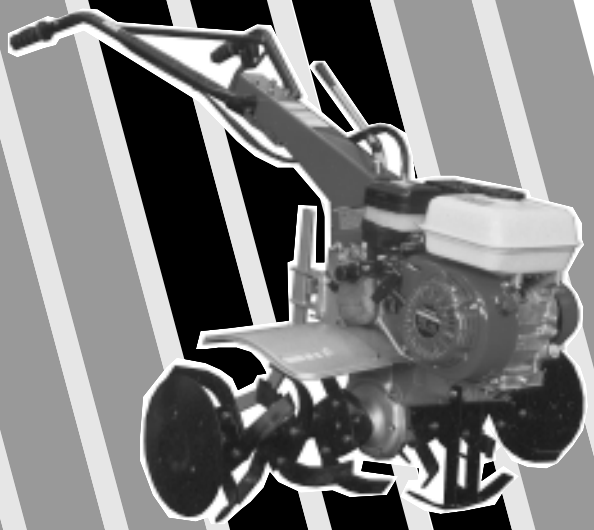
Emak S.P.A.

MZ2100R
MH210R



CE

I	MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
F	MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
GB	OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK
D	BEDIENUNGSANLEITUNG
E	MANUAL DE ISTRUCCIONES
NL	GEBRUIKSAANWIJZING
P	MANUAL DE INSTRUÇÕES

INDICE DEL CONTENUTO

- Informazioni e norme generali 3
- Marcatura ed identificazione 3
- Condizioni e limiti d'uso 4
- Garanzia 4

Messa in funzione

Apertura dell'imballo 5
- Caratteristiche tecniche 5
- Attrezzature ed accessori 5
- Segnali di avvertimento 5-6

Uso

Informazioni riguardanti la sicurezza sul lavoro 6
Avviamento con motore a 4 tempi 7
Descrizione comandi e parti principali 8
Utilizzo dei comandi 8
Note per il lavoro con la motozappa 8

Regolazioni

Stegole di guida 9
Sperone 9
Carter protezione fresa 9
Albero P.T.O. 9
Registrazione della cinghia 10
- Rumore aereo 10
- Vibrazioni alle stegole 10

Manutenzione 11

Montaggio e smontaggio

Installazione fresa 11
- Trasporto 11

PREMESSA

Prima dell'uso della macchina, leggete attentamente questo manuale e conservatelo per future consultazioni.

La Ditta costruttrice si riserva il diritto di effettuare modifiche, senza preavviso e senza incorrere in sanzione alcuna, ferme restando le caratteristiche tecniche principali e di sicurezza.

È vietata la riproduzione o la diffusione di questo manuale salvo previa autorizzazione scritta da parte della Casa Costruttrice.

Il simbolo in alto richiama la Vostra attenzione quando viene riportata un'informazione importante per l'incolumità delle persone; ignorando queste informazioni si può correre il rischio di lesioni anche gravi o di morte.

IMPORTANTE

La dicitura "IMPORTANTE" indica precauzioni speciali da prendere per non danneggiare la macchina.

INFORMAZIONI E NORME GENERALI

PARTI DI RICAMBIO

Si consiglia vivamente di impiegare esclusivamente **RICAMBI ORIGINALI**. Le ordinazioni devono essere effettuate osservando le norme contenute nel Catalogo delle Parti di Ricambio.

MANUTENZIONE DEL MOTORE

Le prescrizioni per l'uso e la manutenzione del motore sono contenute nel rispettivo libretto, copia del quale viene fornita con ogni macchina.

NOTE

I termini DESTRO e SINISTRO usati in questo manuale per localizzare i vari componenti, si riferiscono sempre al normale senso di marcia del veicolo, cioè alla macchina vista dall'operatore al posto di guida.

MARCATURA ED IDENTIFICAZIONE

Al ricevimento della macchina controllate l'esistenza della targhetta identificativa con il marchio "**CE**" posizionata sul supporto manubrio.

Il numero di matricola della macchina è stampigliato sulla scatola della trasmissione.

IMPORTANTE - Nelle eventuali richieste di assistenza tecnica o nelle ordinazioni di parti di ricambio, citate sempre il numero di matricola della macchina interessata.

CONDIZIONI E LIMITI D'USO

Complimenti per l'acquisto del Vostro nuovo modello per la zappatura del terreno.
Questo manuale ha lo scopo di fornirVi delle indicazioni di massima sul funzionamento e sulla manutenzione di questo modello.
Per eventuali problemi di ordine tecnico, rivolgeteVi al Vostro Concessionario di fiducia.

Questa macchina è stata studiata come motozappa per essere impiegata secondo le prescrizioni corrispondenti alle descrizioni e alle avvertenze relative alla sicurezza riportate in questo manuale d'istruzione.

Ogni altro tipo di impiego non rientra nel!e prescrizioni.
Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da altri impieghi; il rischio è interamente a carico dell'Utente.

Rientra nell'impiego secondo le prescrizioni anche l'osservanza delle clausole relative all'uso, alla manutenzione e alle riparazioni prescritte dal Costruttore.

Solo persone che hanno dimestichezza con la motozappa e che ne conoscono i pericoli possono utilizzarla, ripararla ed eseguirne la manutenzione.

Modifiche arbitrarie alla motozappa esonerano il Costruttore dalla responsabilità per danni da esse derivanti.

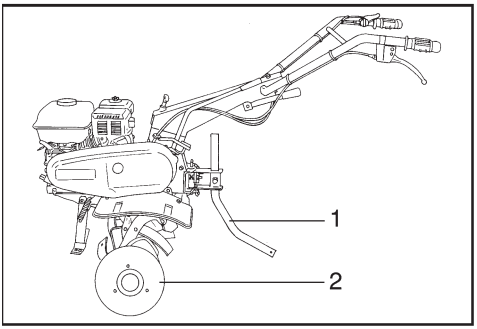
Oltre alle avvertenze contenute in questo manuale d'istruzione, osservate anche le norme generali relative alla sicurezza e antinfortunistica della C.E.E. e dello Stato dove opera la motozappa.

GARANZIA

Se esistono dubbi circa le cause e le soluzioni di un dato inconveniente, rivolgeteVi al Ns. Rivenditore Autorizzato.
Ciò è essenziale durante il periodo di garanzia, in quanto le eventuali riparazioni effettuate da officine non autorizzate rendono nulla la garanzia.
RicordateVi che il Rivenditore possiede tutti gli attrezzi speciali, le specifiche tecniche ed i pezzi di ricambio necessari per eseguire una corretta riparazione.
Quindi è opportuno consultarlo ogni qualvolta esistano dubbi circa le specifiche e/o le modalità di manutenzione.

È possibile che errori di stampa o cambiamenti nella produzione possano rendere inesatte alcune pagine di questo manuale.
Consultate pertanto il Rivenditore prima di avere acquisito la sufficiente dimestichezza con la motozappa per potere effettuare personalmente le operazioni di manutenzione.
Per ulteriori informazioni circa l'utilizzo e la manutenzione della motozappa, i manuali tecnici sono disponibili presso il Vostro Rivenditore Autorizzato.

I materiali di Ns. costruzione sono garantiti per 12 (dodici) mesi (con esclusione delle parti elettriche e delle coperture) e la Ditta si impegna alla sostituzione gratuita dei particolari avariati riconosciuti difettosi.
La mano d'opera necessaria per la riparazione e le eventuali spese di trasporto saranno a carico del Committente.
La richiesta di sostituzione in garanzia e la restituzione devono sempre essere indirizzate al Ns. Centro Ricambi corredata di regolare bolla recante gli estrerni della motozppa a cui si fa riferimento.
Per quanto concerne i materiali commerciali ed in particolare per i motori valgono le norme stabilite dal Ns. Fornitore e le richieste di intervento dovranno essere sottoposte ai Centri di Assistenza Specializzati delle varie zone.



MESSA IN FUNZIONE

SIETE PREGATI DI LEGGERE ATTENTAMENTE E PER INTERO QUESTO MANUALE PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MOTOZAPPA

NOTA - La Ditta Costruttrice si impegna costantemente a migliorare il design e la qualità dei propri prodotti.
Di conseguenza, per quanto questo manuale contenga le informazioni più aggiornate disponibili al momento di andare in stampa, è possibile che vi siano alcune piccole discrepanze fra la vostra motozappa ed il presente manuale.
Per quaisiasi dubbio o perplessità in merito a questo manuale siete pregati di rivolgerVi al Ns. Rivenditore Autorizzato.
Questo manuale deve essere considerato parte integrante della motozappa e deve essere allegato alla stessa in caso di vendita.

IMPORTANTE
APERTURA DELL'IMBALLO

Togliete la motozappa dall'imballo nel seguente modo:

- Aprite l'imballo nella parte superiore e togliere tutte le parti sciolte.
1) Sperone
2) Prolunghe frese

- Eseguite correttamente il montaggio delle parti (vedi Figg. a pag. 12 e 15).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Motore:** Honda GC/GX 160 (per ulteriori informazioni vedere il libretto motore in dotazione).
- **Trasmissione:** primaria a cinghia, secondaria ad ingranaggi.
- **Cambio:** a 2 velocità + RM - Rapporti totali: 1ª = 1/47, 2ª = 1/32, RM = 1/67.
- **Fresa:** a zappette intercambiabili per larghezza di lavoro di 60 e 85 cm.
  Velocità di rotazione: min 77 giri/min.
  max 112 giri/min.
- **Presa di forza:** cilindrica Ø 17
  Velocità di rotazione: 2.225 giri/ min.
- **Dispositivo di sicurezza:** disinnesto automatico della trasmissione al rilascio della relativa leva di comando.
- **Stegole di guida:** regolabili in tutte le posizioni
- **Peso:** 65 Kg. circa.
- **Dimensioni:** 145 x 95 x 90 cm.(H).
- **Dimensioni imballaggio:**
  (L x H x P) 75 x 75 x 60 cm.

ATTREZZATURE E ACCESSORI
FRESA

- Fresa da cm. 60 con perno e dischi laterali
- Allargamento fresa da cm. 60 a cm. 85
- Fresa da cm. 85 con perno e dischi laterali di protezione.

ACCESSORI

- Assolcatore registrabile con attacco
- Ruotino anteriore per trasferimento
- Coppia ruote laterali per trasferimento

SEGNALI DI AVVERTIMENTO

"ATTENZIONE" - Osservate le avvertenze relative alla sicurezza e i segnali di avvertimento.

Leggete le istruzioni per l'uso.

"ATTENZIONE" - Pericolo di ustioni.

"ATTENZIONE" - Tenere lontano i bambini dalla macchina.

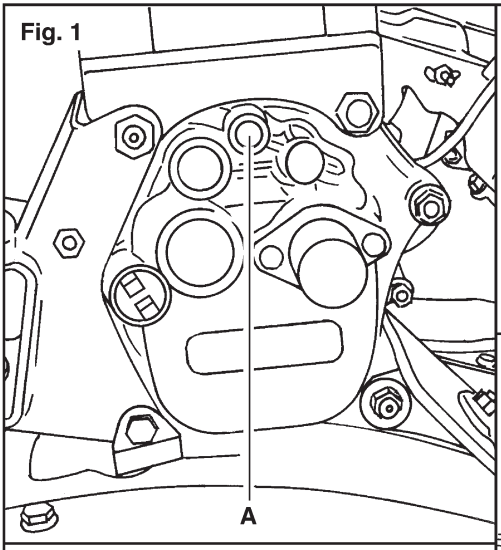
"ATTENZIONE" - Pericolo dovuto a lame in funzione e a parti rotanti. Tenere lontane mani e piedi.

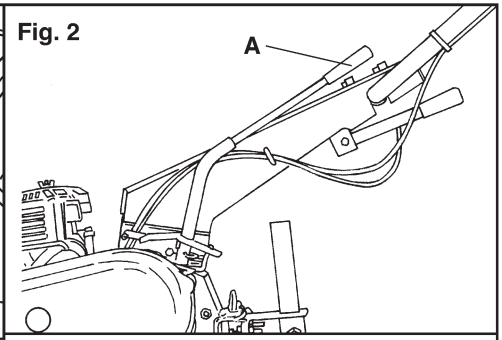
"ATTENZIONE" - Pericolo di incendio.

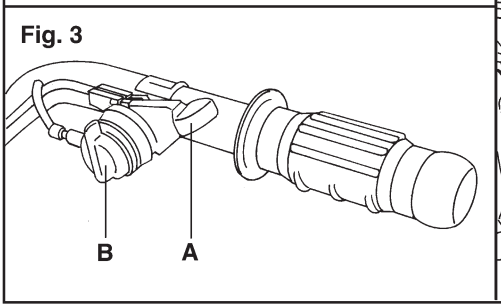
USO

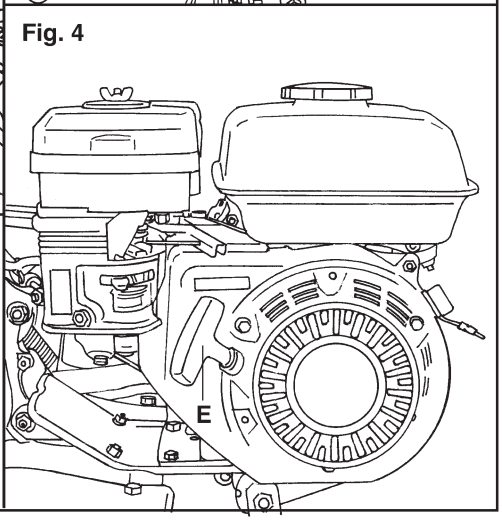
INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA SUL LAVORO

1) Leggete con attenzione il manuale d'uso fino ad avere piena dimestichezza con i comandi e l'uso della motozappa.
Imparate ad arrestare la macchina e a disattivare i comandi con rapidità.
2) L'uso della motozappa è vietato ai minori e a persone che non hanno dimestichezza con la motozappa.
3) L'operatore deve sempre essere certo delle distanze di sicurezza da cose e persone dalla zona dove opera, essendo direttamente responsabile nei confronti di terzi per eventuali danni diretti o indiretti causati dalla motozappa.
4) Fate attenzione, perché il pericolo di ferite a mani e piedi con la motozappa in funzione è molto elevato.
5) Utilizzate la motozappa solamente con il manubrio in posizione di lavoro.
Questo consente di mantenere una giusta distanza di sicurezza tra la zona operativa della motozappa e l'operatore.
6) Utilizzate solo **lame di ricambio e accessori originali** per garantire la sicurezza e la funzionalità della motozappa.
7) Non accendete e fate funzionare la motozappa in ambienti chiusi.
Il motore a scoppio immette gas di scarico pericolosi nell'aria.
8) Non rabboccate il serbatoio carburante con il motore in moto.
Non fumate durante tale operazione.
E' bene utilizzare, inoltre, un ampio imbuto per non rovesciare il carburante sul motore e sulla carrozzeria.
9) La zona adiacente allo scarico del motore può arrivare ad una temperatura superiore ad 80°.
ATTENZIONE - Pericolo di ustioni.
10) Indossate abiti aderenti e calzature di sicurezza antiscivolo completamente chiuse.
11) Controllate che tutti gli elementi di fissaggio siano ben stretti.
12) Togliete dall'area da dissodare tutte le pietre, fili, vetri, rami grossi, metalli e detriti.
13) Non usate la motozappa se le sicurezze non sono in perfetta efficenza.
14) Se urtate un oggetto durante il lavoro, fermate la motozappa e controllate se ha subito danni.
15) Fate attenzione inoltre quando innestate la retromarcia a non venire investiti.
Se perdete l'equilibrio, lasciate immediatamente le stegole, lo stop motore o il disinnesto (secondo i modelli) interverrà immediatamente.
Potete qui comprendere l'importanza del dispositivo di stop motore ai fini della vostra sicurezza; non manomettetelo.
16) La velocità della motozappa deve sempre essere rapportata all'ambiente e allo stato di esercizio della motozappa.
17) Lavorate solo con la luce del giomo o con sufficente illuminazione artificiale.
18) Non lasciate mai la motozappa incustodita.
19) Evitate di lavorare su pendii troppo ripidi o che comunque non diano sufficiente sicurezza di stabilità.
20) Per i pericoli d'incendio evitate:
- Riempimenti eccessivi del serbatoio.
- Inclinazioni della motozappa durante manutenzione e regolazione se nel serbatoio c'è carburante.
- Durante l'uso tenete pulite le parti calde (marmitta, testata) dall'accumulo di erba.









AVVIAMENTO CON MOTORE A 4 TEMPI

Fate riferimento all'allegato manuale d'uso e manutenzione del motore.

Ogni volta che Vi accingete ad avviare il motore, verificate sempre che:

- Nel serbatoio vi sia carburante.

- Nella scatola trasmissione vi sia l'olio al giusto livello (Fig. 1, part. A).

- La leva comando cambio (Fig. 2, part. A) sia in posizione neutrale (N).

- Portate il manettino del gas (Fig. 3, part. A) a metà corsa.

- Fate attenzione che lo spegnimento sia in posizione di avviamento (Fig. 3, part. B).

- Afferrate la maniglia dell'avviamento (Fig. 4, part. E) con una sola mano, tirate dolcemente finchè si aggancia l'arpionismo, quindi date uno strattone.
La corda, a motore avviato, non deve essere lasciata libera di colpo, ma accompagnata finchè sia completamente riavvolta.

- Per lo spegnimento del motore, agite sullo spegnimento (Fig. 3, part. B) portandolo in posizione "stop".

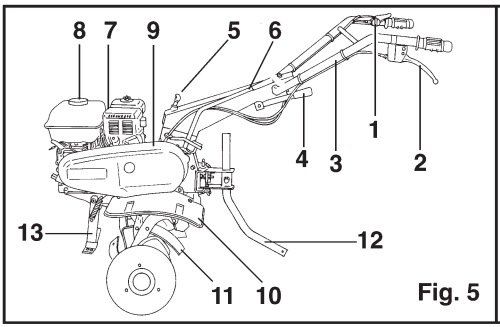


Fig. 5

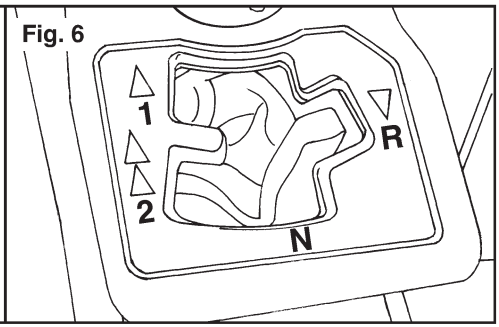


Fig. 6

DESCRIZIONE DEI COMANDI E PARTI PRINCIPALI

1) Manettino del gas con spegnimento motore.

2) Leva comando marcia di zappatura (dispositivo antinfortunistico).

3) Stegole.

4) Regolazione verticale stegole.

5) Regolazione orizzontale stegole.

6) Leva comando cambio.

7) Maniglia avviamento motore.

8) Introduzione carburante.

9) Carter protezione cinghia.

10) Carter protezione fresa.

11) Frese.

12) Sperone.

13) Cavalletto.

UTILIZZO DEI COMANDI

- Innestate la marcia desiderata portando la leva comando cambio (Fig. 5, part. 6) in corrispondenza della marcia prescelta: 1ª ,2ª o RM, indicata sul selettore posto sul cambio (Fig. 6).
- Il movimento della leva cambio (Fig. 5, part. 6) deve avvenire sempre con il motore al minimo e la leva comando marce (Fig. 5, part. 2) disinnestata.
In ogni caso non agite **mai** con forza nello spostamento.
- Per iniziare a lavorare, dopo aver accelerato il motore, tirate dolcemente la leva che comanda la marcia di zappatura (Fig. 5, part. 2) mettendo così in rotazione la fresa.

Per arrestare in qualsiasi momento la rotazione della fresa, rilasciate la leva che comanda la marcia di zappatura (Fig. 5, part. 2) (dispositivo antinfortunistico).

NOTE PER IL LAVORO CON LA MOTOZAPPA

- A motore avviato, appoggiate i coltelli sul terreno e, tenendo saldamente la motozappa, infilare nel terreno lo sperone (Fig. 5, part. 12).
- Tirate la leva (Fig. 5, part. 2) sulla stegola per far penetrare la fresa nel terreno.
- Sollevando leggermente la fresa mediante le stegole, la motozappa si muove in avanti.

NOTA - Lo sperone, durante il lavoro, deve rimanere **sempre** infilato nel terreno.

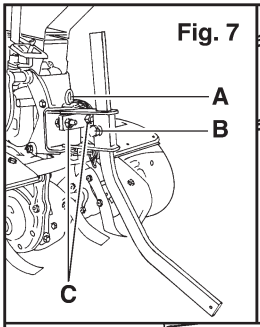


Fig. 7

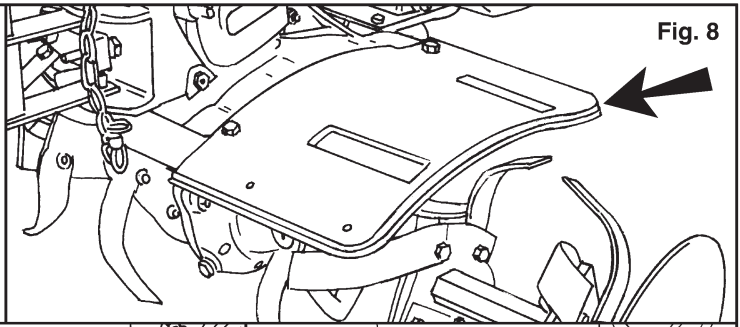


Fig. 8

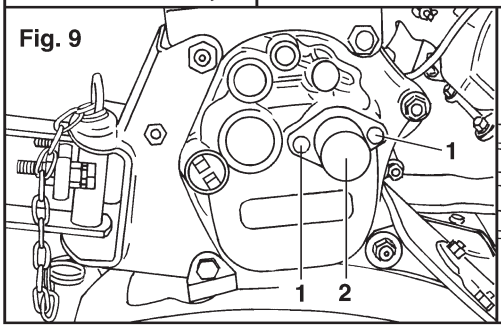


Fig. 9

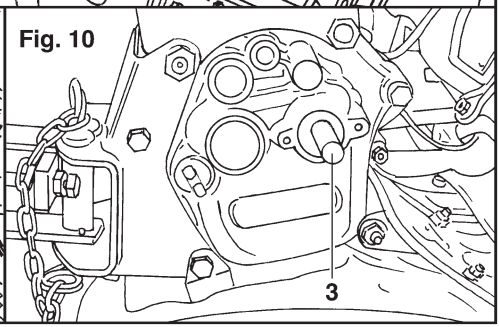


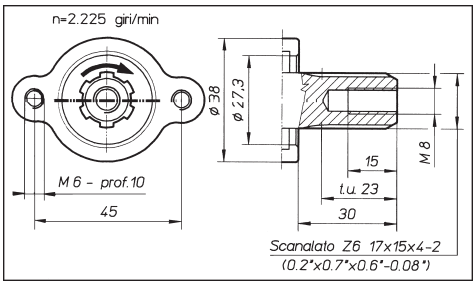
Fig. 10

REGOLAZIONI STEGOLE DI GUIDA

- La regolazione in senso verticale (altezza) consente di avere 6 posizioni che si ottengono utilizzando la leva (Fig. 5, part. 4).
- La regolazione in senso orizzontale (lateralmente) consente di avere 3 posizioni che si ottengono utilizzando il pomolo (Fig. 5, part. 5).

SPERONE

- Posizionate lo sperone in corrispondenza del foro centrale, poi bloccatelo con l'apposito perno (Fig. 7, part. A).
- La profondità e l'oscillazione dello sperone sono registrabili tramite le viti (Fig. 7, part. B e C).



CARTER PROTEZIONE FRESA (Fig. 8)

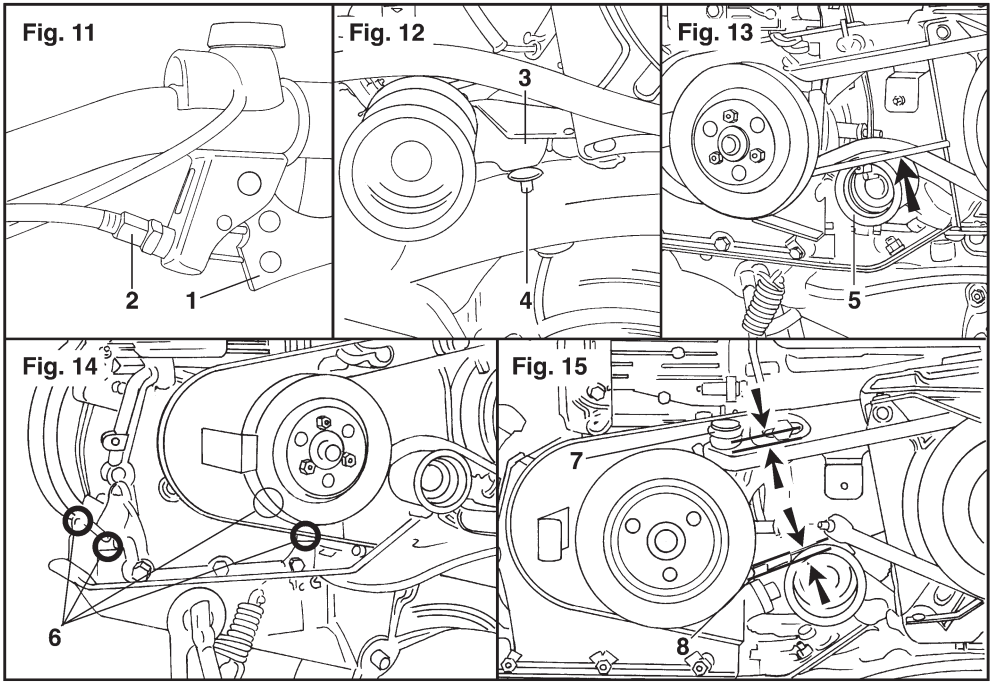
La fresa è protetta dai carter che devono **sempre** essere montati quando si lavora.
ATTENZIONE - L'installazione dei carter protettivi è una prescrizione antinfortunistica e deve essere obbligatoriamente eseguita prima della messa in servizio della motozappa tramite viti di fissaggio. Verificate il corretto serraggio prima di ogni utilizzo.

ALBERO P.T.O.

La motozappa dispone di un albero P.T.O. per applicazioni supplementari (Fig. 10, part. 3). Per utilizzare la P.T.O. togliere la copertura di protezione (Fig. 9, part. 2) svitando le apposite viti (Fig. 9, part. 1).

Per motivi di sicurezza, se non utilizzato, l'albero P.T.O. deve essere ricoperto dalla stessa protezione.

Le caratteristiche e il numero dei giri dell'albero P.T.O. sono riportati nella tabella tecnica.



REGISTRAZIONE DELLA CINGHIA

ATTENZIONE - La fresa deve iniziare a girare in avanti non prima d'aver agito sul rispettivo comando.

La leva che comanda la marcia di zappatura (Fig. 11, part. 1) deve avviare la fresa solo dopo aver compiuto metà della propria corsa.

Inoltre, in posizione di riposo, il tendicinghia (Fig. 12, part. 3) deve appoggiare sul proprio gommino di battuta (Fig. 12, part. 4).

Questo si ottiene intervenendo sul registro della trasmissione (Fig. 11, part. 2) posto sulla leva di comando.

Quando poi la leva di comando (Fig. 11, part. 1) è a fine corsa (posizione di lavoro) la distanza tra i due lembi di cinghia (Fig. 13, part. 5) deve essere di 70÷75 mm.

Se il registro non è sufficiente ad ottenere dette condizioni (il registro è arrivato a fondo filettatura), provvedete a regolare la cinghia trapezioidale spostando il motore lungo le asole del telaio dove è fissato (Fig. 14, part. 6).

A cinghia tesa (posizione di lavoro) registrare la corsa degli appoggi superiore e inferiore (Fig. 15, part. 7 e 8) in modo tale che:

- La distanza fra cinghia e appoggio superiore sia di 1/2 mm.
- La distanza fra cinghia e appoggio inferiore sia di 3/4 mm.

RUMORE AEREO

Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato al posto di guida misurato ad 1 m. dalle stegole e a 1,6 m. da terra.

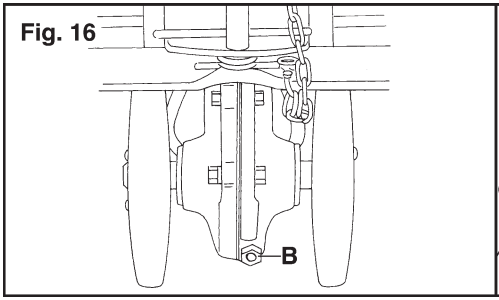
Valore max: 82,5 dB(A), con motore GX 160 Honda, Robin EY 20.

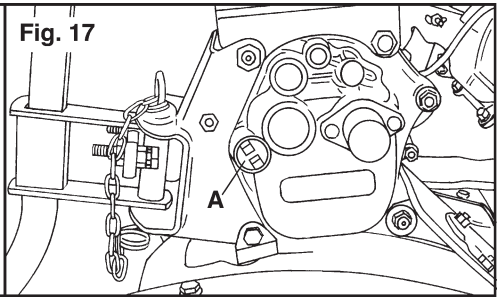
VIBRAZIONI ALLE STEGOLE

Valore quadratico medio ponderato in frequenza delle vibrazioni alle stegole.

Tempo di integrazione 60 sec., ponerazione secondo ISO 5349.

Valore max: 6,2 m./sec.2, con motore GX 160 Honda, Robin EY 20.





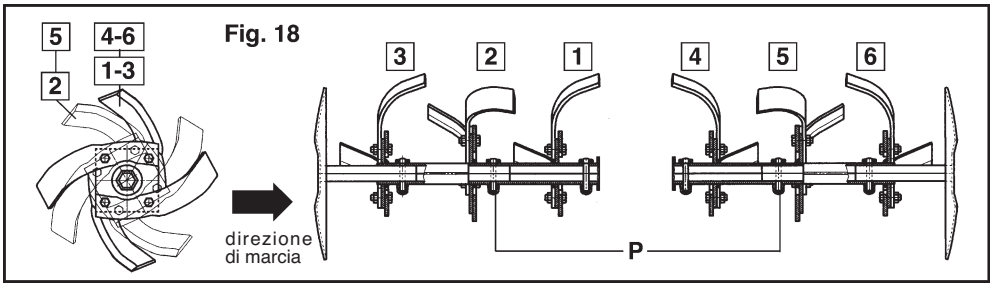
MANUTENZIONE

IMPORTANTE

1) Oliare periodicamente le articolazioni, i fili comando, il perno supporto tendicinghia.
2) Mantenere la macchina e i coltelli relativamente puliti.
3) Verificare periodicamente, almeno una volta ogni stagione, i serraggi della bulloneria, principalmente quelli della fresa.
4) Per il cambio olio e altre operazioni di manutenzione del motore (candela, filtro aria, regolazioni) consultare il libretto motore in dotazione.

IMPORTANTE

Tutti gli elementi del cambio e della trasmissione sono in bagno d'olio; posizionando la motozappa in orizzontale occorre controllare il livello olio tramite il tappo (Fig. 17, part. A) e rabboccare se necessario tramite lo stesso tappo.
Tramite il tappo di scarico (Fig. 16, part. B) si può cambiare l'olio della trasmissione, usando olio SAE 80 W; capacità della scatola 1,1 lt.
Controllate il livello olio ogni volta che Vi accingete ad usare la motozappa e sostituitelo ogni 300 ore di lavoro (per quanto riguarda il motore, vedere il libretto del costruttore).



MONTAGGIO E SMONTAGGIO

INSTALLAZIONE DELLA FRESA

L'albero porta attrezzi è realizzato con un profilo esagonale per consentire l'installa-zione rapida delle frese.
- Pulire accuratamente i mozzi della fresa e l'albero porta attrezzi ed ingrassarlo per faciltarne il montaggio e la rimozione.
- Infilare i mozzi delle frese e del disco sull'albero porta attrezzi o fra di loro e fissarli mediante i perni (Fig. 18, part. P).
- Nel montaggio fasare la fresa come rappresentato in Fig. 18.
- La parte tagliente delle zappette deve sempre essere rivolta nella direzione di marcia avanti.
- Ogni volta che iniziate il lavoro, verificate che tutte le viti e i dadi delle zappette siano serrati a fondo.

TRASPORTO

Per gli spostamenti usare il ruotino di trasferimento per piccoli tragitti. In alternativa si montino le ruote di trasferimento laterali.
In assenza di entrambi gli accessori sopra citati, fissare bene la motozappa su un pallet e con un carrello elevatore caricarla su un apposito mezzo di trasporto.

Descripciones e ilustraciones no vinculan. La empresa constructora se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones técnicas y estéticas necesarias sin previo aviso.

SOMMAIRE

- Informations et normes générales 13
- Marquage et identification 13
- Conditions et limites d'utilisation 14
- Garantie 14

Mise en service

Ouverture de l'emballage 15
- Caractéristiques techniques 15
- Outils et accessoires 15
- Signaux d'avertissement 15-16

Utilisation

Informations concernantes la sécurité sur le travail 16
Démarrage avec moteur à 4 temps 17
Description des commandes et des parties principales 18
Utilisation des commandes 18
Notes pour le travail avec la motobineuse 18

Réglages

Mancherons de conduite 19
Eperon 19
Cache de protection de la fraise 19
Arbre P. D. F. 19
Réglage de la courroie 20
- Niveau sonore 20
- Vibrations aux mancherons 20

Entretien 21

Montage et démontage
- Installation de la fraise 21
- Transport 21

INTRODUCTION

Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour des consultations ultérieures.

La Société Constructrice se réserve le droit d'apporter des modifications1 sans préavis et sans encourir aucune sanction, tout en conservant les caractéristiques techniques principales et de sécurité.

La reproduction ou la diffusion de ce manuel est interdite, sauf après autorisation écrite de la Société Constructrice.

Le symbole ci-dessus attire votre attention quand une information importante pour la sécurité des personnes est indiquée; en ignorant ces informations vous pouvez courir le risque de lésions graves ou de mort.

IMPORTANT

L'avertissement "IMPORTANT" indique des précautions spéciales à prendre afin de ne pas endommager la machine.

INFORMATIONS ET NORMES GENERALES

PIECES DE RECHANGE

Il est vivement conseillé d'employer exclusivement des **PIECES DE RECHANGE ORIGINALES**. Les commandes doivent être effectuées en respectant les normes contenues dans le Catalogue des Pièces de Rechange.

ENTRETIEN DU MOTEUR

Les consignes pour l'utilisation et l'entretien du moteur sont contenues dans le livret correspondant, dont une copie est fournie avec chaque machine.

NOTES

Les termes DROITE et GAUCHE utilisés dans ce manuel pour localiser les différents éléments, se réfèrent toujours au sens normaux de marche du moteur, c'est-à-dire à la machine vue par l'opérateur à partir du poste de conduite.

MARQUAGE ET IDENTIFICATION

A la réception de la machine, contrôlez la présence de la plaque d'identification avec la marque **"CE"** positionnée sur le support guidon. Le numéro de série de la machine est imprimé sur la boîte de transmission.

IMPORTANT - Lors d'éventuelles demandes d'assistance technique ou de commandes de pièces de rechange, citez toujours le numéro de série de la machine intéressée.

CONDITIONS ET LIMITES D'UTILISATION

Tous nos compliments pour l'achat de votre nouveau modèle pour le binage du terrain.
Ce manuel a l'objectif de vous fournir des indications de principe sur le fonctionnement et sur l'entretien de ce modèle.
En cas de problèmes d'ordre technique, adressez-vous à votre Concessionnaire de confiance.

Cette machine a été conçue comme motobineuse pour être employée selon les prescriptions correspondantes aux descriptions et aux avertissements relatifs à la sécurité figurantes dans ce manuel d'instructions.

Tout autre usage ne fait pas partie des prescriptions. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant d'autres emplois. Le risque est entièrement à la charge du client.

Le respect des clauses relatives à l'utilisation, à l'entretien et aux réparations prescrites par le Constructeur font également partie de l'emploi conforme aux consignes.

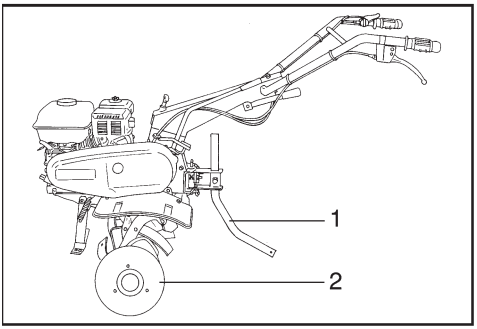
Uniquement les personnes ayant une certaine maîtrise de la motobineuse et qui en connaissent les dangers, peuvent l'utiliser, la réparer et en exécuter l'entretien.

Les modifications arbitraires apportées à la motobineuse exonèrent le Constructeur de la responsabilité pour les dommages qui en découleraient.

Outre les avertissements contenus dans ce manuel d'instructions, respectez également les normes générales relatives à la sécurité et à la prévention des accidents de la C.E.E. et de l'Etat où la motobineuse est utilisée.

GARANTIE

Si vous avez des doutes sur les causes et les solutions d'un problème donné, adressez-vous au Revendeur Autorisé.
C'est essentiel pendant la période de garantie, car les réparations éventuelles effectuées par des ateliers non autorisés rendent la garantie nulle.
Nous vous rappelons que le Revendeur possède tous les outils spéciaux, les techniques spécifiques et les pièces de rechange nécessaires pour effectuer une réparation correcte.
Il est donc conseillé de le consulter à chaque fois que vous avez des doutes concernant les spécifications et les modalités d'entretien.
Il est possible que des erreurs d'impression ou des changements dans la production puissent rendre certaines pages de ce manuel inexactes.
Aussi, consultez le Revendeur tant que la motobineuse ne vous est pas suffisamment familière pour effectuer vous-même les opérations d'entretien.
Pour de plus amples informations concernant l'utilisation et l'entretien de la motobineuse, les manuels techniques sont disponibles auprès de votre Revendeur Autorisé.
Les matériaux de notre construction sont garantis pendant 12 (douze) mois (sauf les parties électriques et les couvertures) et la Société s'engage au remplacement gratuit des pièces endommagées reconnues défectueuses.
La main d'œuvre nécessaire pour la réparation et les éventuels frais de transport seront à la charge du Commettant.
La demande de remplacement en garantie et la restitution doivent toujours être adressées à notre Centre de Pièces de Rechange accompagnées du bulletin approprié portant les références de la motobineuse concernée.
En ce qui concerne les pièces qui ne sont pas de notre production et en particulier pour les moteurs, s'appliquent les normes fixées par notre Fournisseur et les demandes d'intervention devront être soumises aux Centres d'Assistance Spécialisés des différentes zones.



MISE EN SERVICE

NOUS VOUS PRIONS DE LIRE ATTENTIVEMENT ET EN ENTIER CE MANUEL, AVANT DE METTRE EN SERVICE LA MOTOBINEUSE.

NOTE - La Société Constructrice cherche constamment à améliorer le design et la qualité de ses produits.
En conséquence, bien que ce manuel contienne les informations les plus actuelles disponibles au moment de l'impression, il est possible qu'il y ait quelques petites discordances entre votre motobineuse et ce manuel. En cas de doute ou de perplexité au sujet de ce manuel, nous vous prions de vous adresser à notre Revendeur Autorisé.
Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante de la motobineuse et doit être joint à cette dernière en cas de vente.

IMPORTANT

OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

Retirez la motobineuse de l'emballage de la façon suivante:
- Ouvrir l'emballage par sa partie supérieure et enlever toutes les parties non assemblées:

1) Eperon
2) Rallonges fraises

- Exécutez correctement le montage des parties (voir les Figures en p. 12 et 15)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Moteur:** Honda GC/GX 160 (pour de plus amples informations consulter le livret du moteur ci joint).
- **Transmission:** primaire à courroie, secondaire à engrenages.
- **Embrayage:** à 2 vitesses + Marche arrière - Rapports totaux: 1er = 1/47, 2eme = 1/32, Marche arrière = 1/67.
- **Fraise:** à binettes interchangeables pour une largeur de travail de 60 et 85 cm.

Vitesse de rotation: min. 77 tours/min
max. 112 tours/min

- **Prise de force-moteur:** cylindrique Ø 17 Vitesse de rotation: 2.225 tours/min
- **Dispositif de sécurité:** débrayage automatique de la transmission au relâchement du levier de commande correspondant.
- **Mancherons de conduite:** réglables dans toutes les positions.
- **Poids:** environ 65 kg.
- **Dimensions:** 145 x 95 x 90 cm (H).
- **Dimensions emballage:** (L x H x P) 75 x 75 x 60 cm

OUTILS ET ACCESSOIRES

FRAISE

- Fraise de 60 cm avec goujon et disques latéraux
- Elargissement de la fraise de 60 cm à 85 cm
- Fraise de 85 cm avec goujon et disques latéraux de protection

ACCESSOIRES

- Buttoir réglable avec fixation
- Petite roue avant pour transport
- Deux roues latérales pour transport

SIGNAUX D'AVERTISSEMENT

"ATTENTION" - Respectez les avertissements concernant la sécurité et les signaux d'avertissement.

Lire les instructions pour l'utilisation.

"ATTENTION" - Danger de brûlures.

"ATTENTION" - Les enfants ne doivent pas s'approcher de la machine.

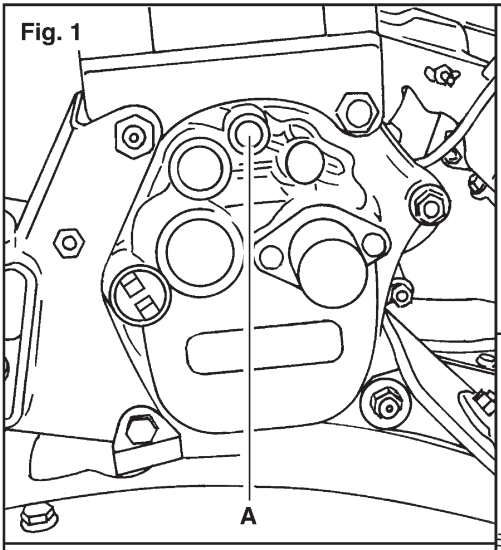
"ATTENTION" - Danger représenté par lames en fonctionnement et parties tournantes. Ne pas approcher les mains et les pieds.

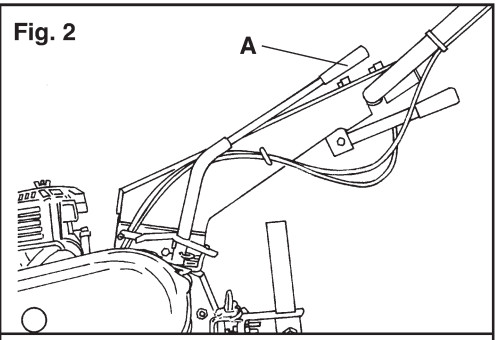
"ATTENTION" - Danger d'incendie.

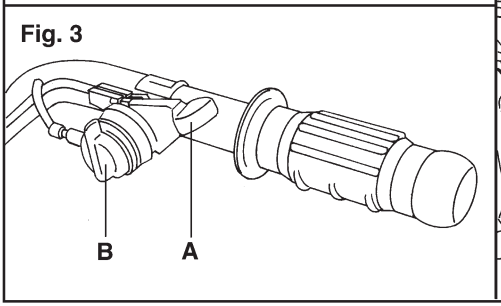
UTILISATION

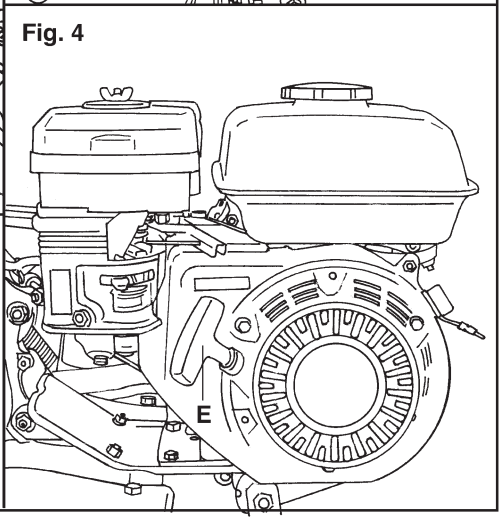
INFORMATIONS CONCERNANT LA SECURITE SUR LE TRAVAIL

1) Lisez attentivement le manuel d'utilisation afin d'avoir une totale maîtrise des commandes et de l'utilisation de la motobineuse. Apprenez à arreter la machine et à désactiver les commandes avec rapidité.
2) L'utilisation de la motobineuse est interdite aux mineurs et aux personnes qui ne sont pas familiarisées avec la motobineuse.
3) L'opérateur doit toujours respecter les distances de sécurité vis-à-vis des choses et des personnes se trouvant dans la zone où il travaille, étant directement responsable à l'égard des tiers des dommages éventuels directs ou indirects causés par la motobineuse.
4) Faites attention, car le danger de blessures aux mains et aux pieds avec la motobineuse en marche est très élevé.
5) Utilisez la motobineuse exclusivement avec la guidon en position de travail. Cela permet de maintenir une juste distance de sécurité avec la zone opérationnelle de la motobineuse.
6) N'utilisez que des lames de rechange et des accessoires originaux afin de garantir la sécurité et la fonctionnalité de la motobineuse.
7) Ne pas mettre en marche et ne pas faire fonctionner la motobineuse dans des lieux fermés. Le moteur à explosion émet dans l'air des gaz d'échappement dangereux.
8) Ne remplissez pas le réservoir de carburant avec le moteur en marche. Ne pas fumer pendant cette opération. D'autre part, il est bon d'utiliser un large entonnoir pour ne pas renverser le carburant sur le moteur et sur la carrosserie.
9) La zone à proximité de l'échappement du moteur peut atteindre une température supérieure à 80°.
ATTENTION - Danger de brûlures.
10) Portez des vêtements adhérents et des chaussures de sécurité anti-dérapantes entièrement fermées.
11) Contrôlez que tous les éléments de fixation sont bien serrés.
12) Retirez de la zone à ameublir toutes les pierres, fils, verres, grosses branches, métaux et détritus.
13) Ne pas utiliser la motobineuse si les sécurités ne sont pas en parfait état de fonctionnement.
14) Si vous heurtez un objet pendant le travail, arrêtez la motobineuse et contrôlez si elle a été endommagée.
15) Faites également attention quand vous engagez la marche arrière à ne pas être renversés.
Si vous perdez l'équilibre, laissez immédiatement les mancherons, le stop moteur ou le débrayage (selon les modèles) interviendra immédiatement. Vous comprenez ainsi l'importance du dispositif de stop moteur pour votre sécurité: ne pas l'altérer.
16) La vitesse de la motobineuse doit toujours être en rapport à l'endroit et à l'état d'exercice de la motobineuse.
17) Travaillez uniquement à la lumière du jour ou avec un éclairage artificiel suffisant.
18) Ne laissez jamais la motobineuse sans surveillance.
19) Evitez de travailler sur des pentes trop raides ou qui du moins n'assurent pas une sécurité suffisante de stabilité.
20) Pour les dangers d'incendie évitez:
- les remplissages excessifs du réservoir;
- les inclinaisons de la motobineuse pendant l'entretien et le réglage s'il y a du carburant dans le réservoir.
- pendant l'utilisation, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'accumulations d'herbe sur les parties chaudes (pot d'échappement, culasse).









DEMARRAGE AVEC MOTEUR A 4 TEMPS

Se référer au manuel d'utilisation et d'entretien du moteur ci joint.

A chaque fois que vous vous apprêtez à démarrer le moteur, vérifiez toujours que:

- il y a du carburant dans le réservoir;

- il y a de l'huile au juste niveau (Fig. 1, point A) dans la boîte de transmission;

- le levier de commande de l'embrayage (Fig. 2, point A) est en position neutre (N).

- Portez la manette du gaz (Fig. 3, point A) à mi-course.

- Faites attention à ce que la manette d'arrêt se trouve en position de démarrage (Fig. 3, point B).

- Saisir le lanceur (Fig. 41 point E) avec une seule main, tirez doucement tant que s'enclenche l'encliquetage, puis tirez d'un coup sec.
La corde, une fois le moteur démarré, ne doit pas être relâchée d'un coup, mais accompagnée tant qu'elle ne s'est pas complètement réenroulée.

- Pour l'arrêt du moteur, agissez sur la manette d'arrêt (Fig. 3, point B) en la portant en position "stop".

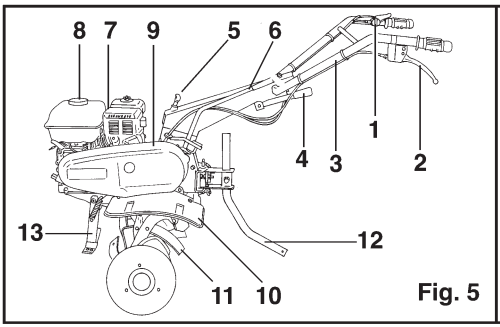


Fig. 5

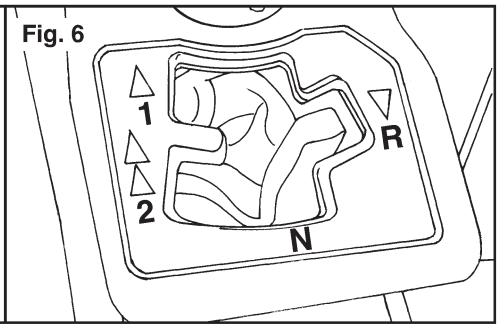


Fig. 6

DESCRIPTION DES COMMANDES ET PARTIES PRINCIPALES

1) Manette du gaz avec arrêt du moteur

2) Levier de commande de marche de binage (dispositif de prévention des accidents)

3) Mancherons

4) Réglage en hauteur des mancherons

5) Réglage horizontal des mancherons

6) Levier de commande de l'embrayage

7) Lanceur

8) Introduction carburant

9) Cache de protection de la courroie

10) Cache de protection de la fraise

11) Fraises

12) Eperon

13) Etrier

UTILISATION DES COMMANDES

- Engagez la vitesse désirée en portant le levier de commande de l'embrayage (Fig. 5, point 6) en correspondance de la vitesse choisie: 1e?e, 2eme Ou Marche arrière, indiquée sur le sélecteur placé sur l'embrayage (Fig. 8).
- Le mouvement du levier d'embrayage (Fig. 5, point 6) doit toujours se produire avec le moteur au ralenti et le levier de commande de marche (Fig. 57 point 2) débrayé. Ne **jamais** agir avec force dans le déplacement.
- Pour commencer à travailler, après avoir accéléré le moteur, tirez doucement le levier qui commande la marche de binage (Fig. 5, point 2) mettant ainsi en rotation la fraise.

Pour arrêter à tout moment la rotation de la fraise, relâchez le levier qui commande la marche de binage (Fig. 5, point 2) (dispositif de prévention des accidents).

NOTES POUR LE TRAVAIL AVEC LA MOTOBINEUSE

- Avec le moteur en marche, appuyez les couteaux sur le terrain et, en maintenant solidement la motobineuse, enfoncer dans le terrain l'éperon (Fig. 5, point 12).
- Tirez le levier (Fig. 5, point 2) sur le mancheron pour faire pénétrer la fraise dans le terrain.
- En soulevant légèrement la fraise avec les mancherons, la motobineuse avance.

NOTE - L'éperon, pendant le travail, doit **toujours** resté enfoncé dans le terrain.

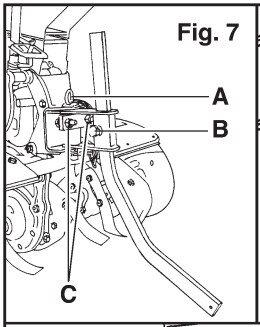


Fig. 7

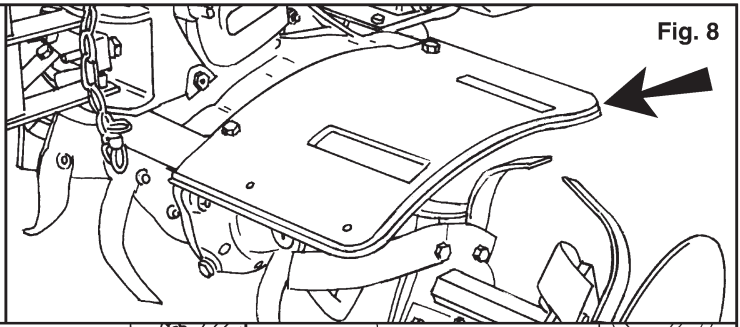


Fig. 8

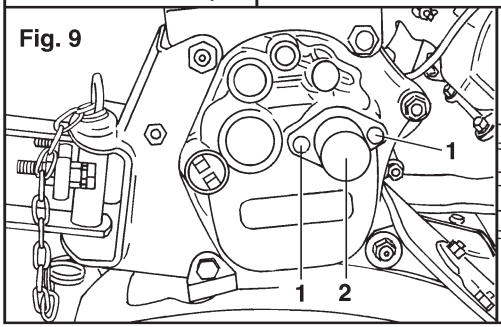


Fig. 9

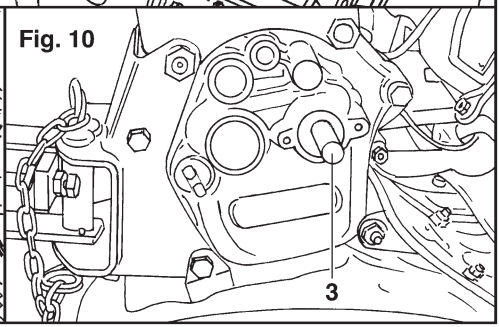


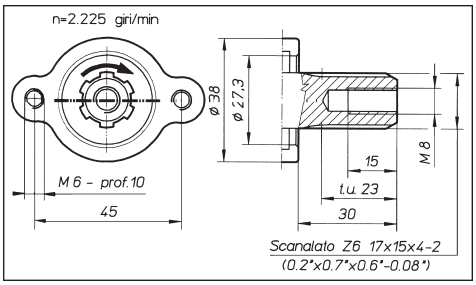
Fig. 10

REGLAGES MANCHERONS DE CONDUITE

- Le réglage en hauteur permet d'avoir 6 positions qui s'obtiennent en utilisant le levier (Fig. 5, point 4).
- Le réglage en sens horizontal (latéralement) permet d'avoir 3 positions qui s'obtiennent en utilisant le pommeau (Fig. 5, point 5).

EPERON

- Positionnez l'éperon en correspondance du trou central, puis bloquez-le à l'aide du goujon approprié (Fig. 7, point A).
- La profondeur et l'oscillation de l'éperon peuvent être réglées par les vis (Fig. 7, point B et C).



CACHE DE PROTECTION DE LA FRAISE (Fig. 8)

La fraise est protégée par les caches qui doivent toujours être montés pendant le travail.

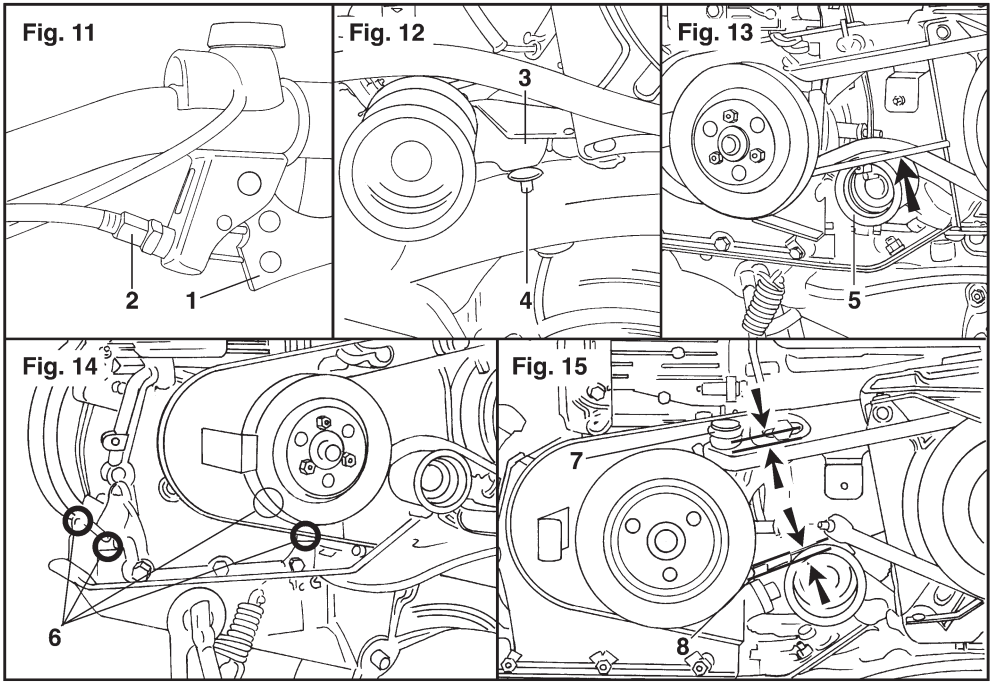
ATTENTION - L'installation des caches de protection est une consigne pour la prévention des accidents et doit obligatoirement être exécutée avant la mise en service de la motobineuse avec les vis de fixation. Vérifiez le correct serrage avant chaque utilisation.

ARBRE P.D.F.

La motobineuse dispose d'un arbre P.D.F. pour des applications supplémentaires (Fig. 10, point 3). Pour utiliser l'arbre P.D.F., retirer la couverture de protection (Fig. 9, point 2) en dévissant les vis appropriées (Fig. 9, point 1).

Pour des raisons de sécurité, si l'arbre P.D.F. n'est pas utilisé, il doit être recouvert par la dite protection.

Les caractéristiques et le nombre des tours de l'arbre P.D.F. sont indiqués dans le tableau technique.



REGLAGE DE LA COURROIE

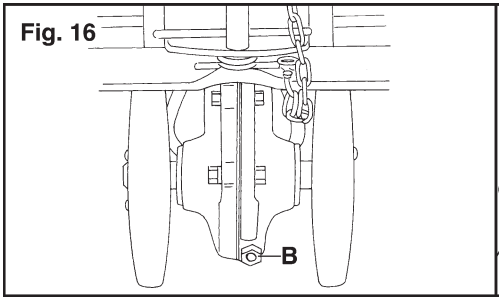
ATTENTION - La fraise doit commencer à toumer en avant après avoir agi sur la commande respective.
Le levier qui commande la marche de binage (Fig. 11, point 1) doit démarrer la fraise seulement après avoir effectué la moitié de sa course.
En outre, en position de repos, le tendeur de courroie (Fig. 12, point 3) doit appuyer sur sa butée en caoutchouc (Fig. 12, point 4).
Cela s'obtient en intervenant sur le réglage de la transmission (Fig. 11, point 2) placé sur le levier de commande.
Quand ensuite le levier de commande (Fig. 11, point 1) est en fin de course (position de travail) la distance entre les deux extrémités de la courroie (Fig. 13, point 5) doit être de 70-75 mm.
Si le réglage n'est pas suffisant pour obtenir ces conditions (le réglage est arrivé en fin de filetage) réglez la courroie trapézoïdale en déplaçant le moteur le long des ouvertures du châssis sur lequel il est fixé (Fig. 14, point 6).
La courroie tendue (position de travail), régler la course des appuis supérieur et inférieur (Fig. 15, points 7 et 8) en sorte que:
- la distance entre courroie et appui supérieur est de 1/2 mm;
- la distance entre courroie et appui inférieur est de 314 mm.

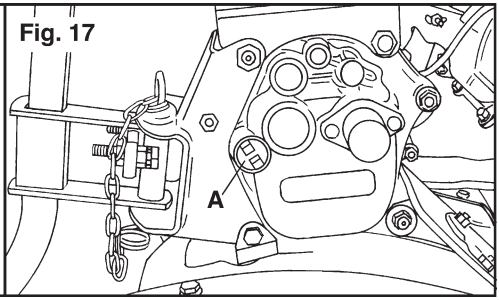
NIVEAU SONORE

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré au poste de conduite mesuré à 1 m des mancherons et à 1,6 m de terre.
Valeur max.: 82,5 dB (A), avec moteur GX 160 Honda, Robin EY 20.

VIBRATIONS AUX MANCHERONS

Valeur quadratique moyenne pondérée en fréquence des vibrations aux mancherons.
Temps d'intégration 60 sec., pondération selon ISO 5349.
Valeur max.: 6,2 m/sec.2, avec moteur GX 16 0 Honda, Robin EY 20.





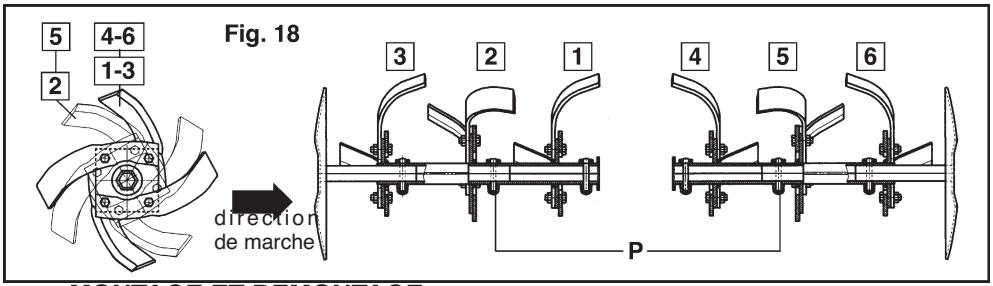
ENTRETIEN

IMPORTANT

1) Graisser périodiquement les articulations, les câbles de commande, le goujon support du tendeur de courroie.
2) Maintenir la machine et les couteaux propres.
3) Vérifier périodiquement, au moins une fois par saison, les serrages de la boulonnerie, principalement ceux de la fraise.
4) Pour la vidange de l'huile et les autres opérations d'entretien du moteur (bougie, filtre à air, réglages) consulter le livret du moteur joint.

IMPORTANT

Tous les éléments de l'embrayage et de la transmission sont en bain d'huile; en positionnant la motobineuse à l'horizontale7 il faut contrôler le niveau de l'huile par le bouchon (Fig. 17, point A) et remplir si nécessaire par ce même bouchon. Par le bouchon de vidange (Fig. 16, point B), il est possible de changer l'huile de la transmission, en utilisant l'huile SAE 80 W; contenance de la boîte 1,1 l. Contrôlez le niveau d'huile à chaque fois que vous vous apprêtez à utiliser la motobineuse et remplacez-la toutes les 300 heures de travail (en ce qui concerne le moteur, voir le livret du constructeur).



MONTAGE ET DEMONTAGE

INSTALLATION DE LA FRAISE

L'arbre porte-outils est réalisé avec un profil hexagonal pour permettre l'installation rapide des fraises.
- Nettoyer soigneusement les moyeux de la fraise et l'arbre porte-outils et le graisser pour en faciliter le montage et démontage.
- Enfiler les moyeux des fraises et du disque sur l'arbre porte-outils ou entre eux et les fixer à l'aide des goujons (Fig. 18, point P).
- Dans le montage mettre en phase la fraise comme représenté en Fig. 18.
- La partie tranchante des binettes doit toujours être retournée dans la direction de marche avant.
- A chaque fois que vous commencez à travailler, vérifiez que toutes les vis et les écrous des binettes sont serrés à fond.

TRANSPORT

Pour les transports, utiliser la petite roue de transport pour les petits trajets. Ou bien vous pouvez monter les roues latérales de transport. En l'absence de ces deux accessoires, vous pouvez fixer la motobineuse sur une palette et, à l'aide d'un chariot élévateur, la charger sur un moyen de transport.

Les descriptions et les illustrations n'engagent pas la société. La Société Constructrice se réserve le droit d'apporter à ses produits les modifications techniques et esthétiques qu'elle jugera nécessaires sans aucun préavis.

CONTENTS

- Information and general rules 23
- Identification data 23
- Conditions and use limits 24
- Warranty 24

Putting to work

Opening the packing 25
- Technical characteristics 25
- Equipment and accessories 25
- Warning signals 25-26

Use

Information concerning safety at work .. 26
Starting-up with a 4 stroke engine 27
Description of the controls and main components 28
Using the controls 28
Notes on how to work with the motorhoe 28

Adjustments

Steering handlebars 29
Spur 29
Hoe protection case 29
P.T.O. shaft 29
Belt adjustment 30
- Airborne noise 30
- Handlebar vibration 30

Maintenance 31

Assembly and disassembly

Installing the hoe 31
- Transport 31

PREFACE

Before using the machine, read this manual carefully and keep it at reach for future reference. The Manufacturer holds the right to make modifications, without prior notice and without incurring into any sanctions whatsoever, provided that the main technical and safety features are kept.

It is forbidden to reproduce or distribute this manual without first having obtained written authorisation of the Manufacturer.

The above symbol is to call your attention when an important information is given concerning the safeguard of persons. Failure to observe this warning may lead to bad injuries and deadly risks.

IMPORTANT

The "**IMPORTANT**" writing indicates that special precautions must be taken so as to not damage the machine.

INFORMATION AND GENERAL RULES

SPARE PARTS

You are highly recommended to use only **GENUINE SPARE PARTS**. Orders must be made by observing the rules given in the Spare Parts Catalogue.

ENGINE MAINTENANCE

The rules for using and servicing the engine are given in the appropriate booklet, a copy of which is provided with each engine.

NOTE

The terms RIGHT and LEFT used in this manual to locate the various components, always refer to the normal travel direction of the machine, that is, to the machine seen by the operator in the driverís position.

IDENTIFICATION DATA

Upon receiving the machine, check for the identification label on the handlebar support, with the CE mark on it. The machine's serial number is printed on the gearbox transmission.

IMPORTANT: Whenever requesting technical service or ordering spare parts, always give the serial number of the machine in question.

CONDITIONS AND LIMITS IN USE

Congratulations for having bought your new model for hoeing the soil.
This manual aims to give you indications on how to operate and on how to carry out maintenance on this model.
Contact your dealer if you encounter any technical problems.

This machine is a motorhoe that must be used according to the prescriptions that correspond to the descriptions and warnings concerning safety, mentioned in this manual.

Any other sort of use is not part of the prescriptions.
The manufacturer shall not be held responsible for any damage owing to other uses.
The risk is entirely at User's charge.

Part of the use according to the prescriptions, is also that to observe the rules regarding use, maintenance and repairs given by the Manufacturer.

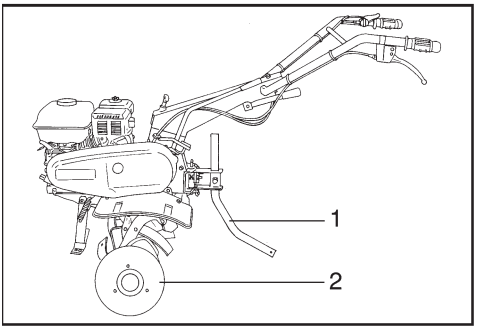
Only those persons, who have good knowledge of the Motorhoe and of its dangers, may use, repair and carry out maintenance on it.

Haphazard modifications of the Motorhoe exempt the manufacturer from any responsibility for damage owing from it.

Apart from the warnings given in this instruction manual, also follow the general safety and accident preservation CEE rules and those of the Nations in which this motorhoe is working.

WARRANTY

If you have any doubts regarding the solution of some inconvenience, please refer to our Authorised Dealer.
The above is very important especially during the warranty period, since any repairs carried out by unauthorised workshops make this warranty void.
Be reminded that the dealer possesses special tools, technical specifications and spare parts needed to carry out a proper repair.
It is best therefore to refer to the dealer each time you have any doubts concerning specifications and/or maintenance methods.
There may be some printing errors or production changes that could make some of the pages in this manual inexact.
Therefore consult the Dealer before having gained sufficient familiarity with the Motorhoe and able to personally carry out maintenance operations.
For any further information concerning the use and maintenance of the motorhoe, refer to the technical manuals available by your Authorised Dealer.
The materials constructed by us are warranted for a period of 12 (twelve) months (exception being for electrical parts and coverings).
The Manufacturer will replace those parts considered as defected, free of charge. Man labour needed for the repair, and any transport fees will be at Purchaser's charge.
The request for replacement under Warranty and returns must always be addressed to our Spare Parts Centre together with the transport document bearing the identification data referring to the motorhoe.
With regards to commercial parts and, in particular, to engines the regulations are those established by our Supplier and any intervention requests must be made to the Specialised Service centres of the various areas.



PUTTING TO WORK

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY AND ENTIRELY, BEFORE PUTTING THE MOTORHOE AT WORK

NOTE: The Manufacturer aims to constantly improve the design and quality of its products. Consequently, although this manual contains all the available updatings the moment it was printed, it is possible that there may be some slight discrepancies between your motorhoe and this manual. If you have any doubts or perplexities with regards to this manual, please contact our Authorised dealer. This manual is integral part of the motorhoe and must be enclosed with it when sold.

IMPORTANT
OPENING THE PACKING

Remove the motorhoe from the packing in the following way:

Open the packing from the top and remove loose parts
- Spur
- Hoe extensions

Carry out the assembly of the parts in a correct way (see Figures at page 12 and 15).

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Engine: Honda GC/GX 160 (for further information refer to the engine booklet)
- Drive: primary by belt, secondary by gears
- Gearbox: 2-speed + Reverse - Total ratios: 1^{th} = 1/47, 2^{nd} = 1/32, RM = 1/67.
- Hoe: interchangeable hoes for a working width of 60 and 85 cm.
- Rotation speed: min. 77 rpm
max 112 rpm
- Power Take-off: cylindrical diam. 17.
- Rotation speed: 2.225 rpm
- Safety device: automatic disengagement of the drive when the relative control lever is released.
- Steering handlebars: adjustable in all positions.
Weight: 65 Kg. approx.
Dimensions: 145x95x90 cm.
Packing dimensions: (L x W x H) 75 x 75 x 60 cm.

EQUIPMENT AND ACCESSORIES

HOE

60 CM. Hoe with pin and side disks
Hoe widening from 60 cm to 85 cm.
85 cm. Hoe with pin and side protection disks.

ACCESSORIES

Adjustable ridger with coupling
Front transfer wheel
Transfer side wheels pair

WARNING SIGNALS

"ATTENTION" - Follow the warnings concerning safety and warning signals

Read the use instructions

"ATTENTION" - Burning danger

"ATTENTION" - Keep children away from the machine

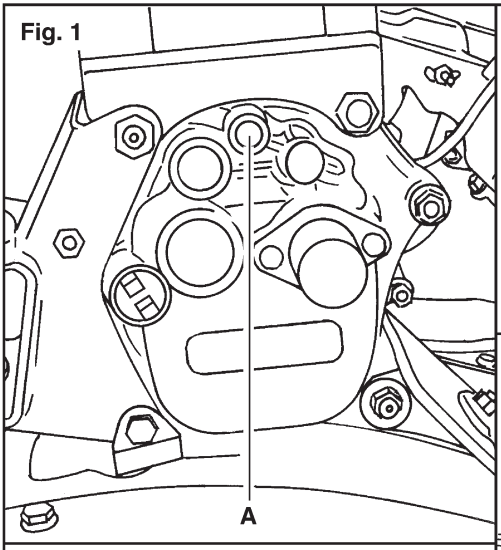
"ATTENTION" - Danger owing to blades at work and rotating parts. Keep hand and feet clear

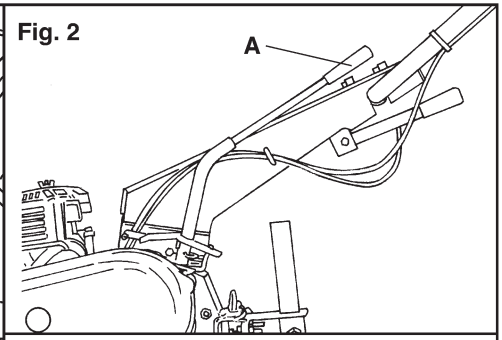
"ATTENTION" - Fire danger

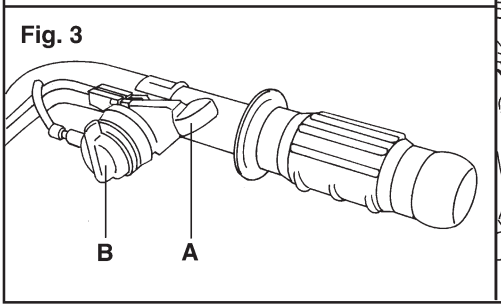
USE

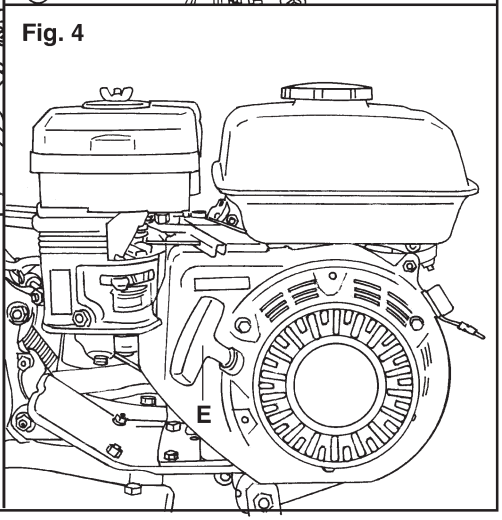
INFORMATION CONCERNING SAFETY AT WORK

1) Read this use manual carefully until you're familiar with the controls and use of the motorhoe.
Learn how to stop the machine and to deactivate the controls quickly.
2) The use of the motorhoe is forbidden to minors and to those who are not familiar with the motorhoe.
3) The operator must always be sure of the safety distance between people and things from the area in which he is working.
The operator is directly responsible for direct and indirect damage, caused by the motorhoe to third parties.
4) Be careful.
There is a high risk of wounds to hands and feet when the motorhoe is on.
5) Use the motorhoe only with the handlebar in working position.
This allows keeping a safe distance between working area and motorhoe.
6) Use only **genuine spare blades and accessories**, as this ensures safety and proper operation of the motorhoe.
7) Do not switch on or use the motorhoe in a closed environment.
The combustion engine releases dangerous exhaust gas emissions.
8) Do not fill up the fuel tank whilst engine is on. Do not smoke during this operation. It is best, furthermore, to use a large funnel in order not to spill the fuel on the engine and on the bodywork.
9) The area close to the engine's exhaust can reach temperatures higher than 80°.
ATTENTION: Burning danger
10) Use close-fitting clothes and anti-slip closed shoes.
11) Check that all fixing elements are well tightened.
12) Remove stones, wires, glass, big branches, metal and debris from the area you want to till.
13) Do not use the motorhoe if safety devices are not proper.
14) If you bump an object during work, stop the motorhoe and check for damages.
15) Pay attention to not be knocked down during reverse gear operation.
If you loose your balance, immediately release the handles, the motorstop or disengagement (depending on models) will immediately turn on.
As you may be aware, this device is very important for your safety; do not tamper with it.
16) The speed of the motorhoe must always be related to the environment and to the working conditions of the motorhoe.
17) Only work during daylight or with sufficient artificial lighting.
18) Never leave the motorhoe unguarded.
19) Avoid working on steep slopes and in any case on land that is not sufficiently safely stable.
20) In order to avoid fire dangers, avoid:
- Filling the tank overmuch.
- Tilting the motorhoe during maintenance and adjustments if there is fuel in the tank.
- During use, keep hot parts (muffler, head) clean from grass heaps.









STARTING-UP WITH A 4 STROKE ENGINE

Refer to the enclosed engine use and maintenance booklet.

Each time you start the engine, check that:

- There is fuel in the tank.

- There is oil at a proper level in the gearbox (Fig. 2, part A).

- The gear control lever (Fig. 2, part A) is in idle position (N).

- Bring the throttle control (Fig. 3, part A) to mid-stroke.
Make sure that the off switch is in start position (Fig. 3, part B).

- Grab the start knob (Fig. 4, part E) with one hand, smoothly pull it until the ratchet gear is hooked, then jerk it.
Once the engine has started, the rope must not be released suddenly, go along with it until it is completely recoiled.

- To stop the engine, use the off switch (Fig. 3, part B) and bring it to ”stop” position.

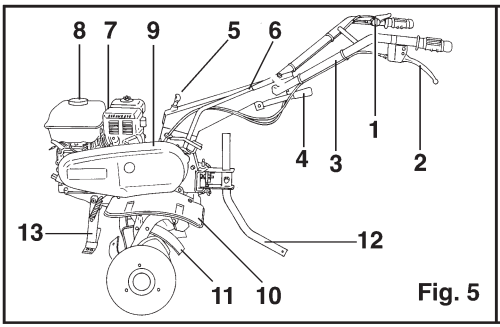


Fig. 5

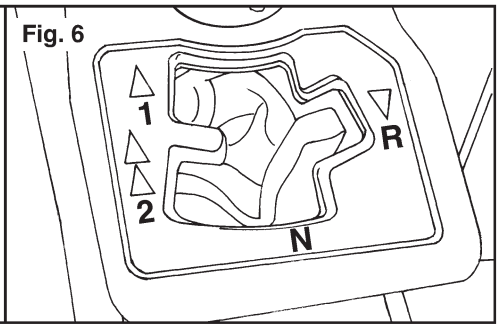


Fig. 6

DESCRIPTION OF THE CONTROLS AND MAIN COMPONENTS

1) Throttle and engine switch-off.

2) Tilling gear control lever (safety device)

3) Handlebars

4) Handlebar height adjustment.

5) Handlebar side adjustment

6) Gearbox control lever

7) Engine start knob

8) Fuel fill-in

9) Belt protection case

10) Hoe protection case

11) Hoes

12) Spur

13) Stand

USING THE CONTROLS

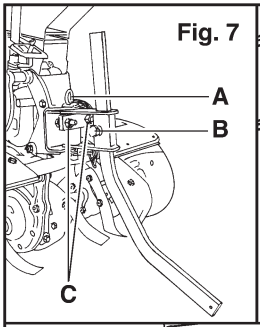
- Engage the gear you want and bring the gearbox control lever (Fig. 5, part 6) in correspondence with the chosen gear: 1st, 2nd or Reverse, indicated by the selector on the gearbox (Fig. 6).
- When you move the gear lever (Fig. 5, part 6), the engine must always be at minimum running and the gears control lever disengaged (Fig. 5, part 2).
- To start working, accelerate the engine and smoothly pull the lever that controls the tilling gear (Fig. 5, part 2). This will make the hoe turn.

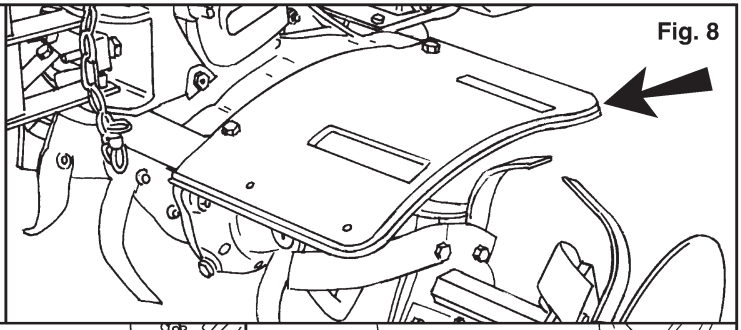
In order to stop hoe rotation at any moment, release the lever that controls the tilling gear (Fig. 5, part 2) (safety device).

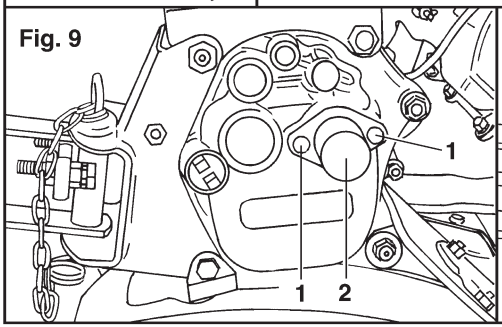
NOTES ON HOW TO WORK WITH THE MOTORHOE

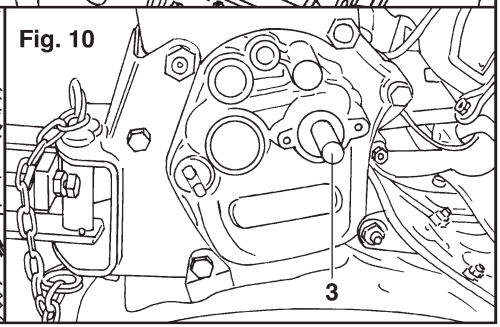
- Once engine is on, lean the blades on the soil and whilst firmly holding the motorhoe, dig the spur into the soil (Fig. 5, part 12).
- Pull the lever (Fig. 5, part 2) on the handle in order to make the hoe penetrate the soil.
- With the handlebars, lift the motorhoe slightly, the motorhoe moves forward.

NOTE: The spur must **always** remain inside the soil during work.







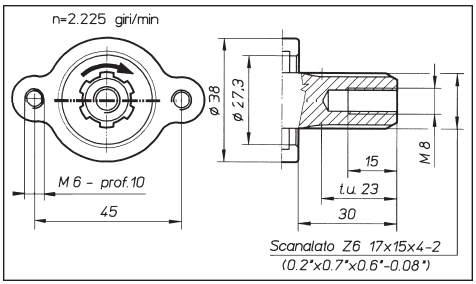


ADJUSTMENTS
STEERING HANDLEBARS

- Height adjustment (vertical) allows 6 positions obtained with lever (Fig. 5, part 4).
- Side adjustment (horizontal) allows 3 positions obtained with knob (Fig. 5, part 5).

SPUR

- Position the spur in correspondence with the central hole, then lock it with its pin (Fig. 7, part A).
- The depth and oscillation of the spur can be adjusted by using screws (Fig. 7, part B and C).



HOE PROTECTION CASE (Fig. 8)

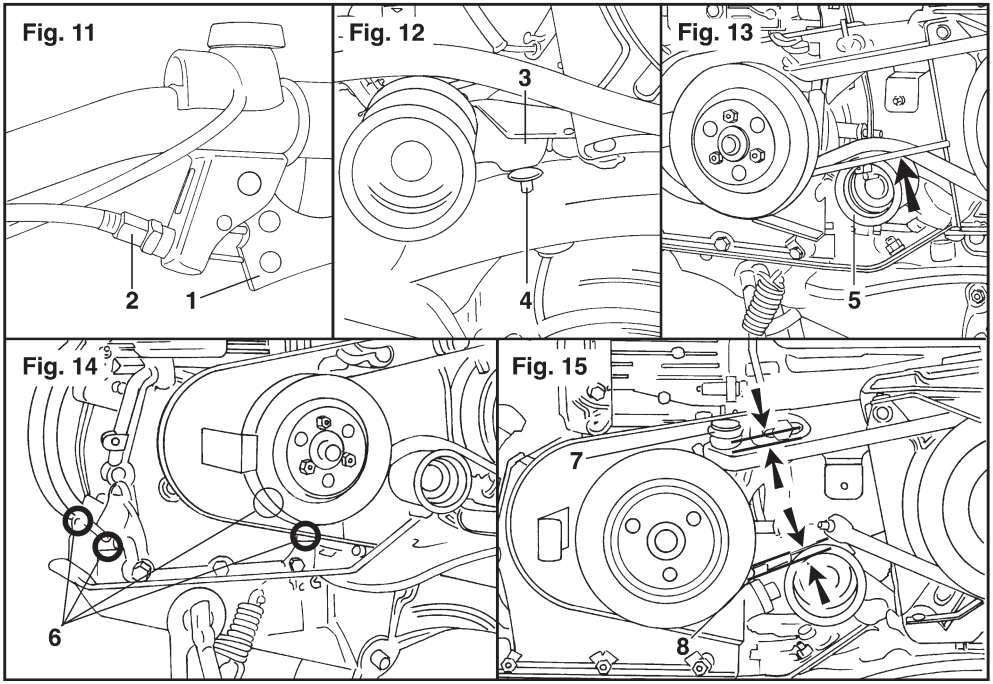
The hoe is protected by the cases that must always be assembled when working.
ATTENTION - The installation of the protection cases is a safety device rule and it is compulsory to install them with the appropriate fixing screws before putting the motorhoe at work. Check that screws are well tightened each time you use the motorhoe.

P.T.O. SHAFT

The motorhoe has a P.T.O. shaft for additional applications (Fig. 10, part 3). To use the P.T.O., remove the protection cover (Fig. 9, part 2) by unscrewing the screws (Fig. 9, part 1).

For safety reasons, when not used, the P.T.O. shaft must be covered by the protection handle.

The P.T.O.'s technical characteristics and rpm are mentioned in the technical data sheet.



BELT ADJUSTMENT

ATTENTION: The hoe must rotate forward only after having used the corresponding control.

The lever that controls the tilling gear (Fig. 11, part 1) must start the hoe only after having run half of its stroke.

Furthermore, when at rest, the belt-tightener (Fig. 12, part 3) must lean against its rubber strike (Fig. 12, part 4).
To obtain this, use the drive adjuster (Fig. 11, part 2) placed on the control lever.

Once the control lever (Fig. 11, part 1) is at stroke end (working position), the distance between the two belt borders (Fig. 13, part 5) must be 70˜75 mm.

If adjustment is not enough in order to obtain said conditions (adjustment has reached thread end), adjust the trapezoidal belt by moving the engine along the holes on the frame to which it is fixed on (Fig. 14, part 6).

With belt stretched (working position) adjust the run of the upper and lower bearings (Fig. 15, part 7 and 8) in such a way that:

- The distance between the belt and upper bearing is 1/2 mm.
- The distance between the belt and lower bearing is 3/4 mm.

AIRBORNE NOISE

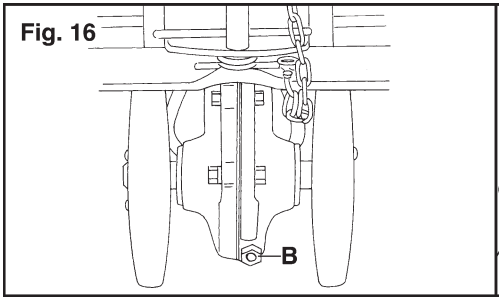
Acoustic continuous and levelled pressure recorded at 1mt from the driving position and the handlebars and 1.6 mt from the ground.

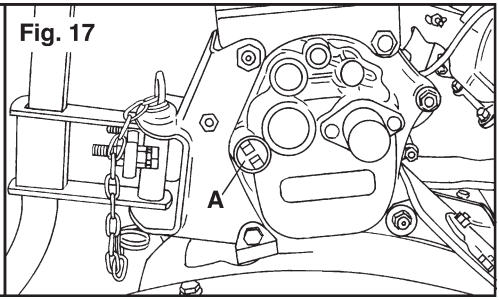
Max. value: 82,5 dB(A), with Honda GX160 engine, Robin EY 20.

HANDLEBAR VIBRATION

Statistically weighed measurement in accordance with ISO 5349.

Max. value: 6,2 m/sec2, with Honda GX160 engine, Robin EY 20.





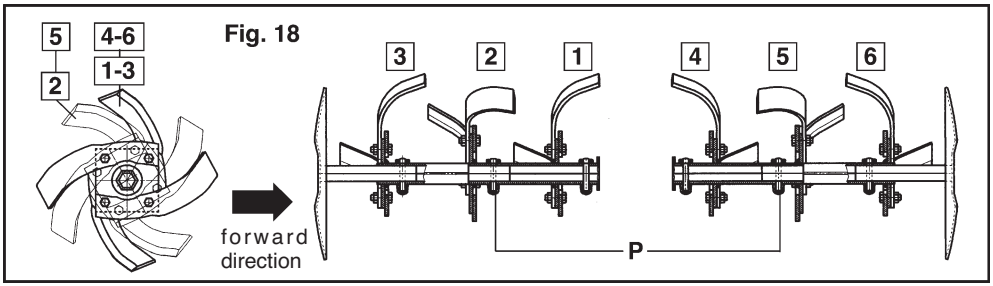
MAINTENANCE

IMPORTANT

1) Grease joints, control wires and belt-tightener pin support periodically.
2) Keep machine and blades clean.
3) Periodically check, at least once a season, that bolts, especially those of the hoe, are properly tightened.
4) For oil replacement and other maintenance operations on the engine (spark plug, air filter, adjustments) refer to the given engine booklet.

IMPORTANT

All the gearbox and drive components are in oil-bath; place the motorhoe in horizontal position and check oil level by means of plug (Fig. 17, part A) and top up with the same plug when necessary.
To change oil in the drive transmission, use the drain plug (Fig. 16, part B). Use SAE 80W oil, capacity of box is 1.1 lt.
Check level each time you use the motorhoe and replace it every 300 hours work (with regards to engine, check Manufacturer's booklet).



ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

INSTALLING THE HOE

The hoe-holder shaft is made with a hexagonal profile so as to allow a quick installation of the hoes.
- Thoroughly clean the hoe hubs and tool-holder shaft and grease it in order to facilitate assembly and removal.
- Slip the hoe hubs and disks into the tool-holder shaft or between them and fix them with the pins (Fig. 18, part P).
- Make sure to assemble the hoe as shown in Fig. 18.
- The cutting edge of the hoes must always face the forward drive direction.
- Every time you start to work, check that the hoe's screws and nuts are properly tightened.

TRANSPORT

Use the front transfer wheel for small journeys. Otherwise assemble the side transfer wheels. If both the above accessories are missing, fix the motorhoe onto a pallet and with a lift trolley load it onto a suitable transport means.

Descrptions and illustrations are non-binding. The Manufacturer holds the right to perform technical and design modifications to its products without prior notice.

INHALTSVERZEICHNIS

- Allgemeine Hinweise und Vorschriften .. 33
- Kennzeichnung und Identifizierung 33
- Nutzungsvoraussetzungen und -grenzen 34
- Garantie 34

Inbetriebnahme
Öffnung der Verpackung 35
- Technische Eigenschaften 35
- Ausrüstung und Zubehör 35
Zeichenerklärung der Warnhinweise 35-36

Bedienung
Informationen zur Sicherheit am Arbeitsplatz 36
Anlassen des Viertaktmotors 37
Beschreibung der Bedienungselemente und Hauptbestandteile 38
Steuerung und Bedienung 38
Anmerkungen für das Arbeiten mit der Hackmaschine 38

Einstellungen
Lenkholme 39
Hacksporn 39
Frässchutzgehäuse 39
Zapfwelle 39
Riemeneinstellung 40
- Geräuschpegel 40
- Vibrationen an den Lenkholmen 40

Wartung 41

Ein- und Ausbau
Montage der Fräse 41
- Transport 41

VORBEMERKUNG

Lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch, und bewahren Sie es für zukünftige Konsultationen auf. Die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung und ohne jeden Gewährleistungsanspruch, unter Beibehaltung der wesentlichen technischen Eigenschaften und Sicherheitsvorrichtungen, Änderungen an der Maschine vorzunehmen. Die Vervielfältigung und der Vertrieb dieses Handbuchs sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Herstellerfirma nicht erlaubt. **Das oben angegebene Symbol weist Sie auf wichtige Informationen hin, die die Unversehrtheit von Personen betreffen; wenn diese Hinweise ignoriert werden, werden schwere Verletzungen, zuweilen mit Todesfolge, riskiert.**

WICHTIG

Die Angabe "WICHTIG" weist auf besondere Vorsichtsmaßnahmen hin, die zu ergreifen sind, um die Beschädigung der Maschine zu verhindern.

ALLGEMEINE HINWEISE UND VORSCHRIFTEN

ERSATZTEILE

Wir raten Ihnen in Ihrem eigenen Interesse, nur **ORIGINALERSATZTEILE** zu verwenden. Bei Bestellungen von Ersatzteilen beachten Sie bitte die im Ersatzteil-Katalog angeführten Hinweise.

MOTORENWARTUNG

Hinweise für Bedienung und Wartung des Motors sind in der entsprechenden Bedienungsanleitung enthalten, die Ihnen bei Übernahme der Maschine ausgehändigt wird.

BITTE BEACHTEN

Die Angaben RECHTS und LINKS sind immer auf die normale Fahrtrichtung der Maschine zu beziehen, d.h. so wie Sie die Teile vom Lenkholm aus sehen.

KENNZEICHNUNG UND IDENTIFIZIERUNG

Kontrollieren Sie bei Erhalt der Maschine, ob das Identifizierungsschild mit dem "CE" Zeichen an der Lenkstangenhalterung angebracht ist. Die Maschinennummer ist auf dem Getriebegehäuse aufgestempelt.

WICHTIG - Geben Sie bei eventueller Inanspruchnahme des technischen Kundendienstes oder bei Ersatzteilbestellungen immer die Maschinennummer der betreffenden Hackmaschine an.

NUTZUNGSVORAUSSETZUNGEN UND-GRENZEN

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer neuen Hackmaschine.
Dieses Handbuch liefert Ihnen alle wichtigen Angaben zur Funktionsweise und zur Wartung dieses Modells.
Wenden Sie sich bei eventuellen technischen Problemen an Ihren Vertragshändler.

Diese Maschine ist als Hackmaschine entwickelt worden, um gemäß der Vorschriften, die den in diesem Handbuch aufgeführten Beschreibungen und Sicherheitshinweisen entsprechen, verwendet zu werden.

Alle anderen Verwendungen folgen nicht den Vorschriften. Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden; alle Gefahren gehen zu Lasten des Benutzers.

Unter dem Begriff "Gebrauch" werden nach den Vorschriften auch die Befolgung der Bestimmungen des Herstellers zur Benutzung, Wartung und Reparatur verstanden.

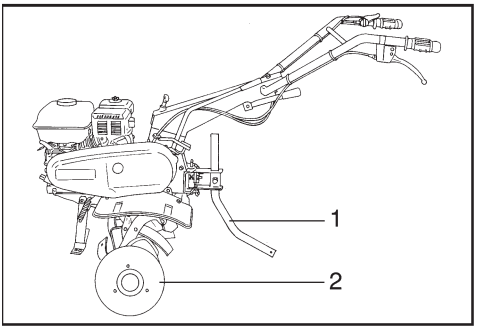
Nur Personen, die im Umgang mit der Hackmaschine vertraut sind und ihre Gefahren kennen, dürfen sie benutzen, reparieren und warten.

Willkürliche Änderungen der Hackmaschine entbinden den Hersteller von der Haftung für dadurch verursachte Schäden.

Befolgen Sie außer den in diesem Handbuch enthaltenen Hinweisen auch die allgemeinen Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften der Europäischen Union und des jeweiligen Staates, in dem die Hackmaschine zum Einsatz kommt.

GARANTIE

Falls bezüglich der Gründe und Lösung einer Funktionsstörung Zweifel bestehen sollten, wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler.
Das ist besonders während der Garantiezeit wichtig, da eventuell von anderen Werkstätten durchgeführte Reparaturen die Garantie ungültig werden lassen.
Bitte bedenken Sie, dass der Vertragshändler über alle Spezialwerkzeuge und die notwendigen technischen Kenntnisse und Ersatzteile verfügt, um eine korrekte Reparatur durchzuführen.
Es empfiehlt sich von daher, ihn jedes Mal zu Rate zu ziehen, wenn Zweifel bezüglich der technischen Bestimmungen und loder der Wartungsvorschriften bestehen.
Es ist möglich, dass Druckfehler oder Änderungen bei der Produktion einige Seiten dieses Handbuchs ungenau werden lassen
Ziehen Sie deshalb den Vertragshändler zu Rate, bevor Sie im Umgang mit der Hackmaschine vertraut genug sind, um die Wartungsarbeiten persönlich auszuführen.
Für weitere Informationen zur Benutzung und Wartung der Hackmaschine sind von Ihrem Vertragshändler technische Handbücher erhältlich.
Die von uns hergestellten Materialen werden für 12 (zwölf) Monate garantiert (mit Ausnahme der elektrischen Teile und der Abdeckungen), und die Firma verpflichtet sich zum kostenlosen Austausch von als mangelhaft anerkannten Einzelteilen.
Die zur Reparatur notwendige Arbeitskraft und eventuelle Transportkosten gehen zu Lasten des Auftraggebers.
Der Antrag auf Austausch von Teilen, die der Garantie unterliegen und die Rückgabe müssen stets an unser Ersatzteilezentrum gerichtet werden und mit regulärem Lieferschein versehen sein, der die Daten der entsprechenden Hackmaschine enthält.
Was die im Handel erhältlichen Materialien und insbesondere die Motoren betrifft, gelten die von unseren Zulieferern festgelegten Vorschriften, und die Reparaturanträge müssen an die jeweiligen Kundendienst-zentren der einzelnen Zonen gerichtet werden.



INBETRIEBNAHME

BITTE LESEN SIE DIESES HANDBUCH AUFMERKSAM UND VOLLSTÄNDIG DURCH, BEVOR SIE DIE HACKMASCHINE IN BETRIEB NEHMEN.

HINWEIS: Die Herstellerfirma bemüht sich ständig darum, das Design und die Qualität ihrer Produkte zu verbessern. Obwohl dieses Handbuch die im Augenblick der Drucklegung aktuellsten verfügbaren Informationen enthält, ist es folglicherweise möglich, dass es kleinere Unterschiede zwischen Ihrer Hackmaschine und dem vorliegenden Handbuch gibt. Wenden Sie sich bei Zweifeln oder Unschlüssigkeiten in Bezug auf dieses Handbuch bitte an einen unserer Vertragshändler. Dieses Handbuch muss für einen wesentlichen Bestandteil der Hackmaschine gehalten werden und muss im Falle des Verkaufs der Maschine dem neuen Eigentümer überreicht werden.

WICHTIG
ÖFFNUNG DER VERPACKUNG

Nehmen Sie die Hackmaschine auf die folgende Art und Weise aus der Verpackung:
- Öffnen Sie die Verpackung an der Oberseite und entnehmen Sie alle losen Teile;
1) Hacksporn
2) Fräsverlängerungen
Führen Sie die Montage der Teile korrekt durch (siehe Abbildungen auf Seiten 12 und 15).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Motor: Honda GC/GX 160 (für weitere Informationen bitte das Bedienungs- und Wartungshandbuch des Motors beachten).
- Antrieb: Primärantrieb durch Treibriemen, Sekundärantrieb durch Radgetriebe.
- Getriebe: 2 Vorwärtsgänge und 1 Rückwärtsgang - Übersetzungen: 1. Gang: 1/47, 2. Gang: 1/32, RW-Gang: 1/67.
- Hackfräsen: austauschbar, für Arbeitsbreiten von 60 und 85 cm.
Drehzahl: mind. 77 U/min.
max. 112 U/min.
- Zapfwelle: zylinderförmig, Durchmesser 17. Drehzahl: 2.225 U/min.
- Sicherheitsvorrichtung: automatisches Ausrasten des Antriebs bei Loslassen des entsprechenden Bedienungshebels.
- Lenkholme: in allen Positionen verstellbar.
- Gewicht: etwa 65 kg.
- Abmessungen: 145 x 95 x 90 cm. (H).
- Abmessungen der Verpackung: (L x H x T) 75 x 75 x 60 cm.

AUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR
FRÄSE

- Fräse zu 60 cm mit Bolzen und Seitenscheiben;
- Möglichkeit der Verbreiterung der Fräse von 60 auf 85 cm;
- Fräse zu 85 cm mit Bolzen und Seitenschutzscheiben.

ZUBEHÖR

- Verstellbarer Furchenpflug mit Anschluss;
- Vorderrad zur Fortbewegung;
- Seitenräderpaar zur Fortbewegung.

ZEICHENERKLARUNG DER WARNHINWEISE

"**ACHTUNG**" - Beachten Sie die Sicherheits- vorschriften und die Warnzeichen.

Lesen Sie die Bedienungs-anweisungen.

"**ACHTUNG**" - Verbrennungs-gefahr!

"**ACHTUNG**" - Lassen Sie keine Kinder in die Nähe der Maschine.

"**ACHTUNG**" - Gefahr wegen sich bewegender Messer und rotierender Teile. Halten Sie Hände und Füße nicht in deren Nähe.

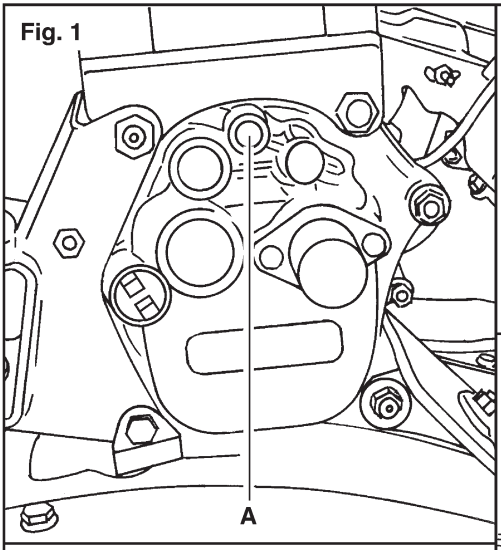
"**ACHTUNG**" - Brandgefahr!

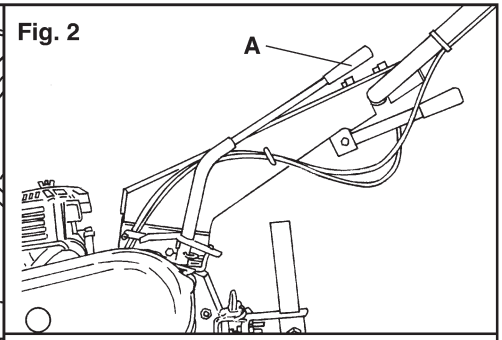
BEDIENUNG

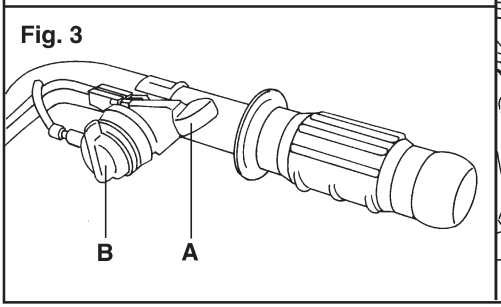
INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

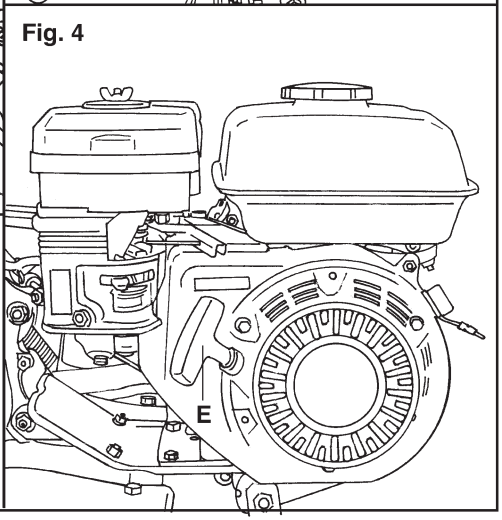
1) Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bis Sie mit den Bedienungselemen ten und dem Gebrauch der Hackmaschine vollkommen vertraut sind. Lernen Sie, die Maschine anzuhalten und die Bedienungselemente schnell außer Betrieb zu setzen.
2) Die Nutzung der Hackmaschine ist Minderjährigen und Personen, die nicht mit ihrem Umgang vertraut sind, verboten.
3) Der Bediener muss in dem Bereich, in dem er tätig ist, stets den Sicherheitsabstand von Sachen und Personen einhalten, da er gegenüber Dritten für eventuelle direkte oder indirekte Schäden, die von der Hackmaschine verursacht werden, haftet.
4) Achtung: Die Gefahr der Verletzung von Händen und Füßen mit der Hackmaschine in Betrieb ist sehr hoch.
5) Verwenden Sie die Hackmaschine nur mit der Lenkstange in Betriebsposition. Das ermöglicht, einen angemessenen Sicherheitsabstand von dem Betriebsbereich der Hackmaschine einzuhalten.
6) Verwenden Sie nur Original-Ersatzmesser und -Zubehör, damit die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit der Hackmaschine gewährleistet sind.
7) Lassen Sie die Hackmaschine nicht in geschlossenen Räumen laufen. Der Verbrennungsmotor stößt schädliche Abgase in die Luft aus.
8) Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bei laufendem Motor auf.
Rauchen Sie nicht dabei.
Außerdem ist es wichtig, einen breiten Trichter zu verwenden, um zu verhindern, dass Kraftstoff auf den Motor und die Karosserie geschüttet wird.
9) Der Bereich in der Nähe des Auspuffs kann eine Temperatur von über 80°C erreichen.
ACHTUNG - Verbrennungsgefahr !
10) Tragen Sie enganliegende Kleidung und rutschfeste, komplett geschlossene Sicherheits-schuhe.
11) Überprüfen Sie, ob alle Befestigungselemente gut angezogen sind.
12) Entfernen Sie von dem Feld, das bestellt werden soll, alle Steine, Drähte, Glassplitter, Aste, Metallstücke und Geröllbrocken.
13) Verwenden Sie die Hackmaschine nicht, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht voll funktionstüchtig sind.
14) Wenn Sie bei der Arbeit mit der Hackmaschine irgendwo anstoßen sollten, halten Sie sie an, um zu überprüfen, ob sie Schäden erlitten hat.
15) Passen Sie auf, dass Sie beim Einlegen des Rückwärtsgangs nicht von der Hackmaschine angefahren werden.
Wenn Sie das Gleichgewicht verlieren, lassen Sie sofort die Lenkholme los, der Motorstop oder die Ausrastvorrichtung (je nach Modell) werden sofort in Aktion treten.
Hier wird die Bedeutung der Motorstop-Vorrichtung für Ihre Sicherheit deutlich; achten Sie also darauf, dass sie nicht beschädigt wird.
16) Die Geschwindigkeit der Hackmaschine muss stets an die Umgebung und den Betriebszustand der Hackmaschine angepasst sein.
17) Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder mit ausreichender künstlicher Beleuchtung.
18) Lassen Sie die Hackmaschine nie unbewacht.
19) Vermeiden Sie, auf allzu steilen Hängen oder Feldern zu arbeiten, die keine ausreichende Stabilitätssicherheit geben.

20) Vermeiden Sie wegen Brandgefahr,
- den Kraftstofftank übermäßig aufzufüllen und die Hackmaschine bei Wartungs- und Einstellungsarbeiten zu neigen, wenn im Tank Kraftstoff enthalten ist.
- Halten Sie außerdem während der Benutzung der Hackmaschine die heißen Teile (Auspuff, Zylinderkopf) frei von Gras und Unkraut.









ANLASSEN DES VIERTAKTMOTORS

Beziehen Sie sich auf das beigefügte Bedienungs- und Wartungshandbuch des Motors.

Überprüfen Sie jedes Mal, wenn Sie sich anschicken, den Motor anzulassen, ob

- im Tank Kraftstoff ist;

- der Ölstand im Getriebegehäuse angemessen ist (Abb. 1, Detail A);

- sich der Getriebeschalthebel (Abb. 2, Detail A) in neutraler Stellung (N) befindet.

- Stellen Sie den Gashebel (Abb. 3, Detail A) halbhoch.

- Achten Sie darauf, dass die Motorabschaltvorrichtung in der Anlassstellung steht (Abb. 3, Detail B).

- Ergreifen Sie den Anlasserzugriff (Abb. 4, Detail E) mit einer Hand und ziehen Sie leicht, bis die Sperrvorrichtung anspricht, woraufhin Sie am Griff reißen müssen. Die Leine darf nach dem Anspringen des Motors nicht plötzlich losgelassen werden, sondern muss langsam zurückgeführt werden, bis sie vollständig aufgewickelt ist.

- Zum Abschalten des Motors müssen Sie die Abschaltvorrichtung (Abb. 3, Detail B) in die Stop-Position bringen.

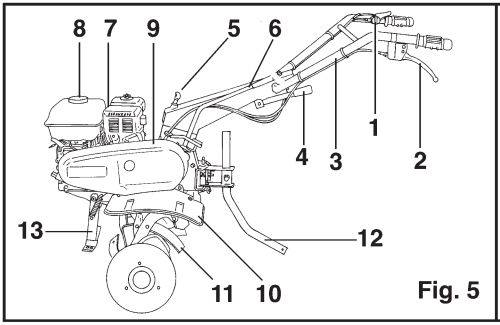


Fig. 5

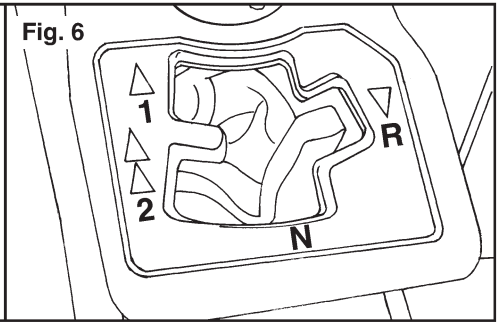


Fig. 6

BESCHREIBUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE UND HAUPTBESTANDTEILE

1) Gashebel mit Abschaltvorrichtung

2) Ganghebel für das Hackgetriebe (Unfallschutz-Sicherheitsvorrichtung)

3) Lenkholme

4) Höhenverstellung der Lenkholme

5) Seitenverstellung der Lenkholme

6) Getriebeschalthebel

7) Anlasserzugriff

8) Öffnung für die Kraftstoffzufuhr

9) Riemenschutzgehäuse

10) Frässchutzgehäuse

11) Fräsen

12) Hacksporn

13) Abstellstütze

STEUERUNG UND BEDIENUNG

- Legen Sie den gewünschten Gang ein, indem Sie den Getriebeschalthebel (Abb. 5, Detail 6) auf den entsprechenden, am Hebel angegebenen Gang (Abb. 6) stellen: 1. Gang, 2. Gang oder RW-Gang.
- Der Schalthebel (Abb. 5, Detail 6) darf nur bewegt werden, wenn der Motor auf dem Minimum läuft und der Ganghebel (Abb. 5, Detail 2) ausgerastet ist. Erzwingen Sie die Bewegung der Hebel auf keinen Fall mit Kraft.
- Zur Aufnahme der Arbeit ziehen Sie nach Beschleunigung des Motors leicht den Ganghebel (Abb. 5, Detail 2), mit dem das Hackgetriebe gesteuert wird, um die Fräse zum Drehen zu bringen.

Um die sich drehende Fräse jederzeit zum Stillstand zu bringen, lassen Sie einfach den Ganghebel für das Hackgetriebe (Abb. 5, Detail 2) (Unfallschutz- Sicherheitsvorrichtung) los.

ANMERKUNGEN FÜR DAS ARBEITEN MIT DER HACKMASCHINE

- Setzen Sie die Messer bei angelassenem Motor auf dem Erdboden ab und führen Sie den Hacksporn (Abb. 5, Detail 12) in den Boden ein, wobei Sie die Hackmaschine gut festhalten .
- Ziehen Sie den Ganghebel (Abb. 5, Detail 2) am Lenkholm, um die Fräse in den Erdboden eindringen zu lassen.
- Indem Sie durch Hochziehen der Lenkholme die Fräse leicht anheben, bewegt sich die Hackmaschine nach vorne.

ANMERKUNG - Der Hacksporn muss während der Arbeit stets im Boden stecken.

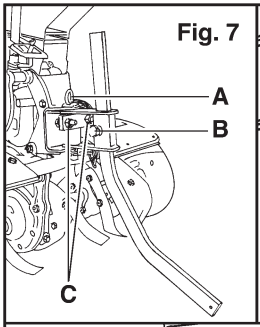


Fig. 7

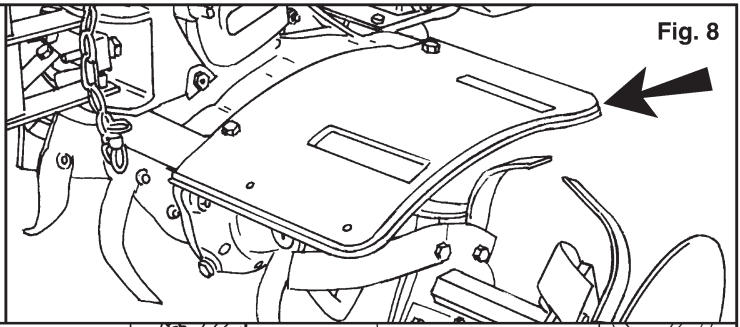


Fig. 8

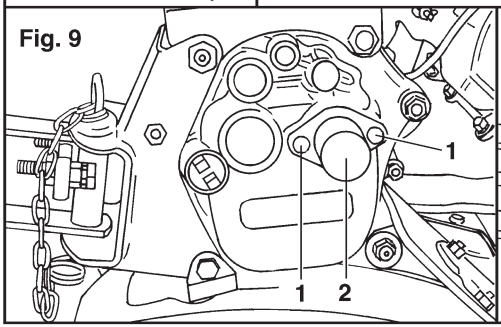


Fig. 9

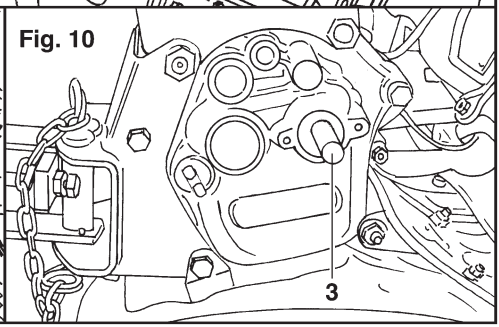


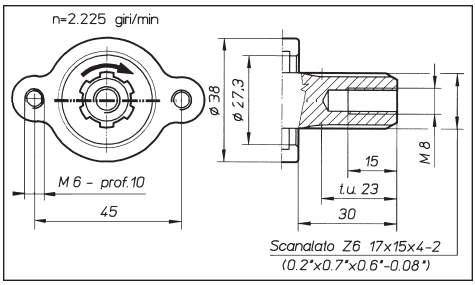
Fig. 10

EINSTELLUNGEN LENKHOLME

- Durch Betätigung des entsprechenden Hebels (Abb. 5, Detail 4) sind die Lenkholme in 6 Positionen höhenverstellbar.
- Über den Knauf (Abb. 5, Detail 5) sind die Lenkholme in 3 Positionen seitenverstellbar.

HACKSPORN

- Montieren Sie den Hacksporn in Übereinstimmung mit dem mittleren Loch und blockieren Sie ihn sodann mit dem entsprechenden Bolzen (Abb. 71 Detail A).
- Die Tiefe und die Schwingung des Hacksporns sind mittels der Schrauben einstellbar (Abb. 7, Details B und C).



FRÄSSCHUTZGEHÄUSE

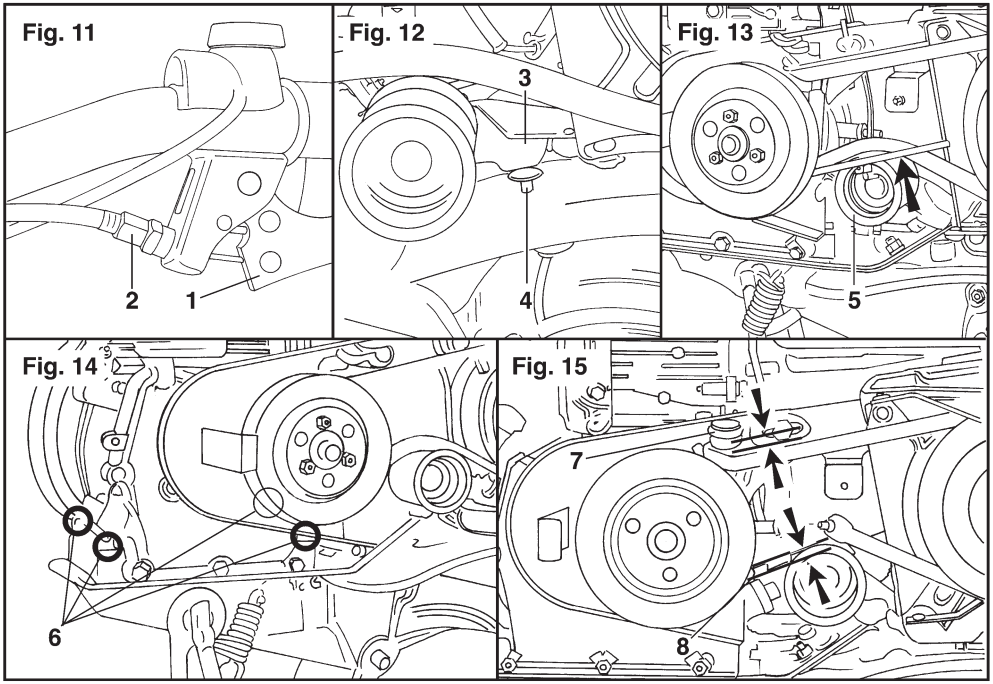
Die Fräse wird von den Gehäusen geschützt, die beim Einsatz der Hackmaschine stets montiert werden müssen.
ACHTUNG - Die Montage der Schutzgehäuse ist eine Unfallschutzvorschrift, die vor der Inbetriebnahme der Hackmaschine mit Befestigungsschrauben vorgenommen werden muss. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch der Hackmaschine, ob sie fest angezogen sind.

ZAPFWELLE

Die Hackmaschine ist mit einer Zapfwelle für Zusatzvorrichtungen ausgerüstet (Abb. 10, Detail 3). Zur Verwendung der Zapfwelle müssen die Schutzabdeckung (Abb. 9, Detail 2) abgenommen und die entsprechenden Schrauben (Abb. 91 Detail 1) gelockert werden.

Aus Sicherheitsgründen muss die Zapfwelle mit der Schutzabdeckung verkleidet sein, wenn sie nicht gebraucht wird.

Die Eigenschaften und die Drehzahl der Zapfwelle sind in der technischen Tabelle angegeben.



RIEMENEINSTELLUNG

ACHTUNG - Die Fräse darf sich erst drehen, wenn der entsprechende Steuerhebel gezogen worden ist.

Der Ganghebel für das Hackgetriebe (Abb. 11, Detail 1) darf die Fräse erst in Gang setzen, wenn er zur Hälfte angezogen worden ist.

Außerdem muss der Riemenspanner (Abb. 12, Detail 3) in Ruhestellung auf dem Anschlaggummi (Abb. 12, Detail 4) aufliegen. Das wird erreicht, indem die Einstellschraube des Antriebs (Abb. 11, Detail 2) am Ganghebel verstellt wird.

Wenn der Ganghebel (Abb. 11, Detail 1) ganz durchgedrückt ist (Arbeitsstellung), muss der Abstand zwischen den beiden Riemensträngen (Abb. 13, Detail 5) 70 bis 75 mm betragen.

Falls die Einstellschraube nicht ausreicht, um solche Bedingungen zu erfüllen, d.h. falls die Einstellschraube bereits bis zum Gewindeende durchgeschraubt worden ist, müssen Sie für eine neue Einstellung des Keilriemens sorgen, indem Sie den Motor entlang der Löcher des Gestells, an dem er befestigt ist, verschieben (Abb. 14, Detail 6). Stellen Sie bei gespanntem Riemen (Arbeitsstellung) die obere und untere Stütze (Abb. 15, Details 7 und 8) so ein, dass

- der Abstand zwischen Riemen und oberer Stütze 112 mm beträgt;
- der Abstand zwischen Riemen und unterer Stütze 3/4 mm beträgt.

GERÄUSCHPEGEL

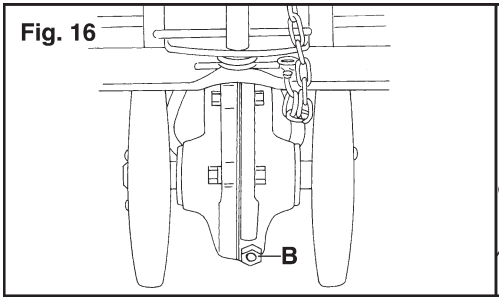
Kontinuierlicher akustischer Schalldruck am Steuerplatz, gemessen in einer Entfernung von 1 m von den Lenkholmen und in einer Höhe von 1760 m vom Boden.

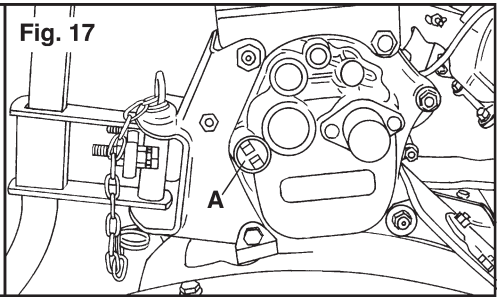
Höchstwert: 8275 dB(A)7 mit Honda-Motor GX 160, Robin EY 20.

VIBRATIONEN AN DEN LENKHOLMEN

Mittlerer Quadratwert der Vibrationen an den Lenkholmen. Integrationszeit 60 sec.7 Messung gemäß ISO 5349.

Höchstwert: 672 m/sec27 mit Honda-Motor GX 160, Robin EY 20.



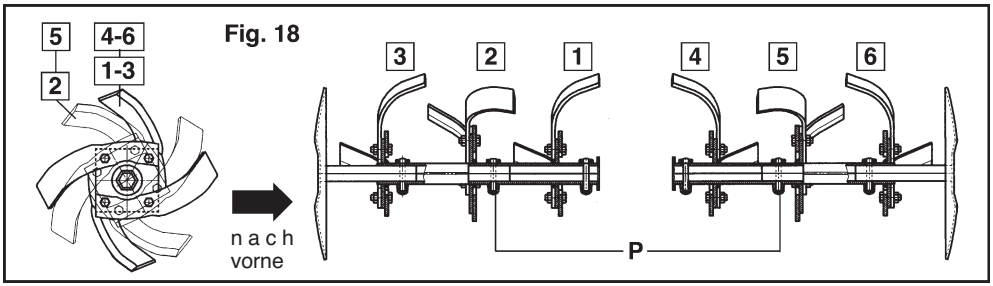


WARTUNG
WICHTIG

1) Ölen Sie regelmäßig die Gelenkteile, die Steuerungszüge und den Halterungsbolzen des Riemenspanners ein.
2) Achten Sie darauf, dass die Maschine und die Messer ziemlich sauber sind.
3) Überprüfen Sie regelmäßig (wenigstens einmal in jeder Jahreszeit), ob sämtliche Bolzen, besonders diejenigen der Fräse, fest angezogen sind.
4) Für den Ölwechsel und andere Motorenwartungsarbeiten (Zündkerzen, Luftfilter, Einstellungen) schlagen Sie bitte im beigefügten Motoren-Handbuch nach.

WICHTIG

Alle Teile des Getriebes und des Antriebs liegen in einem Ölbad; stellen Sie die Hackmaschine waagrecht auf und überprüfen Sie über den Verschluss (Abb. 17, Detail A) den Olstand. Füllen Sie gegebenenfalls über die gleiche Öffnung Öl nach. Über die Ablassöffnung (Abb. 16, Detail B) können Sie das Getriebeöl wechseln, wobei Sie das Öl SAE 80 W verwenden sollten; Fassungsvermögen des Gehäuses: 1,1 Liter. Überprüfen Sie den Ölstand jedes Mal, bevor Sie die Hackmaschine in Betrieb setzen, und nehmen Sie alle 300 Arbeitsstunden einen Ölwechsel vor (bezüglich des Motors schlagen Sie im Handbuch des Herstellers nach).



EIN- UND AUSBAU

MONTAGE DER FRÄSE

Der Fräserdorn weist ein sechseckiges Profil auf, um eine schnelle Installation der Fräsen zu ermöglichen.
- Reinigen Sie sorgfältig die Naben der Fräse und den Fräserdorn; schmieren Sie ihn etwas ein1 um die Montage und die Entfernung der Fräse zu erleichtern.
- Stecken Sie die Nabe der Fräse und der Scheibe auf den Fräserdorn und befestigen Sie sie mittels der Bolzen untereinander (Abb. 18, Detail P).
- Richten Sie die Fräse bei der Montage so aus, wie es auf Abb. 18 dargestellt ist.
- Die Schnittflächen der Hacken müssen in Bezug auf die Fortbewegungsrichtung der Hackmaschine nach vorne zeigen.
- Überprüfen Sie vor jeder Arbeitsaufnahme, ob alle Schrauben und Muttern der Hacken fest angezogen sind.

TRANSPORT

Verwenden Sie dazu das vordere Transporträdchen oder montieren Sie die Seitenräder. Falls beide obengenannten Zubehörteile fehlen sollten, befestigen Sie die Hackmaschine gut auf einer Palette, und laden Sie sie mit einem Gabelstapler auf ein geeignetes Transportfahrzeug.

Alle Beschreibungen und Veranschaulichungen sind unverbindlich. Die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, ihre Produkte ohne Vorankündigung technisch und äußerlich zu verändern, wenn sie es für nötig hält.

INDICE DEL CONTENIDO

- Informaciones y normas generales 43
- Marcación e identificación 43
- Condiciones y límites de utilización 44
- Garantía 44

Puesta en función

Abertura del embalaje 45
- Características técnicas 45
- Equipos y accesorios 45
- Señales de aviso 45-46

Uso

Informaciones relativas a la seguridad del trabajo 46
Puesta en marcha con motor de 4 tiempos 47
Descripción de los mandos y partes principales 48
Utilización de los mandos 48
Notas para el trabajo con la motoazada 48

Regulaciones

Manceras de guía 49
Espolón 49
Cárter de protección fresa 49
Arbol P.T.O. 49
Ajuste de la correa 50
- Ruido aéreo 50
- Vibraciones de las manceras 50

Mantenimiento 51

Montaje y desmontaje

Instalación fresa 51
- Transporte 51

PREMISA

Antes de la utilización de la máquina lean con cuidado este manual y guárdenlo para futuras consultas.

El fabricante se reserva el derecho de efectuar modificaciones y sin incurrir en sanciones, puesto que perma-nezcan las características técnicas principales de seguridad.

Está prohibida la reproducción o la difusión de este manual salvo previa autorización escrita por parte del fabricante.

El simbolo arriba llama Su atención cuando se ofrece una información importante para la seguridad de la persona; ignorando estas informaciones pueden correr el riesgo de lesiones, aun graves, o de muerte.

IMPORTANTE

La inscripción "IMPORTANTE" indica precauciones especiales que hay que tomar para no causar daños a la máquina.

INFORMACIONES Y NORMAS GENERALES

PIEZAS DE REPUESTO

Les aconsejamos vivamente que empieen exclusivamente **PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES**. Los pedidos tienen que ser efectuados observando las normas contenidas en el Catálogo de las piezas de repuesto.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

El manual del motor, cuya copia acompaña cualquier máquina, contiene las prescripciones necesarias para su uso y mantenimiento.

NOTAS

Los términos DERECHO e IZQUIERDO utilizados en el presente manual para elegir la posición de los diferentes componentes, se refieren siempre al sentido de marcha normal, es decir a la máquina vista desde el operador en su posición de guía.

MARCACION E IDENTIFICACION

Al recibir la máquina, controlen la existencia de la tarjeta de identificación con la marca CE, colocada sobre el soporte del mannillar.

El número de matrícula está grabado sobre la caja de la transmisión.

IMPORTANTE: En las eventuales solicitudes de asistencia técnica o de pedidos de piezas de repuesto, citen siempre el número de matrícula de la máquina interesada.

CONDICIONES Y LIMITES DE UTILIZACION

Muchas gracias por haber adquirido nuestro nuevo modelo para el arado del terreno.
La finalidad de este manual es ofrecer indicaciones generales sobre el funcionamiento y el mantenimiento de este modelo.
En caso de eventuales problemas de carácter técnico, contacten con Su Concesionario de zona.

Esta máquina ha sido diseñada como motoazada para ser empleada según las prescripciones correspondientes a las descripciones y a las advertencias relativas a la seguridad, ofrecidas en este manual de instrucción.

Cualquier otro tipo de utilización está excluido de las prescripciones.
El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños debidos a otras utilizaciones; el riesgo está totalmente a cargo del usuario.

Se incluye en la utilización, según las prescripciones, también lo relativo al uso, al manteni-miento y a las reparaciones prescritas por el fabricante.

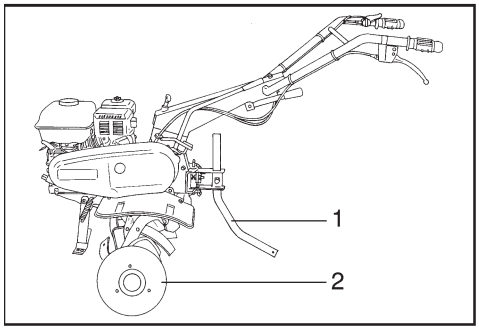
Sólo las personas que tienen confianza con la motoazada y que reconocen los peligros intrínsecos pueden utilizarla, repararla y efectuar el mantenimiento.

Modificaciones arbitrarias de la motoazada exentan al fabricante de la responsabilidad por los daños debidos a estas mismas.

Además de las advertencias contenidas en este manual de instrucción, observen también las normas generales relativas a la seguridad y a la prevención de los accidentes de la C.E.E. y del País en el cual se utiliza la motoazada.

GARANTIA

Si cabe duda alguna sobre las causas y las soluciones de un determinado inconveniente
contacten a nuestro distribuidor autorizado.
Esto es fundamental durante el periodo de garantía, puesto que las reparaciones efectuadas por talleres no autorizados invalidan la garantía.
Acuérdense que el distribuidor posee todos los instrumentos especiales, las especificaciones técnicas y las piezas de repuesto necesarias para efectuar una reparación correcta.
Es, por lo tanto, oportuno que lo consulten en caso de dudas, relativamente a las especificaciones técnicas y/o las modalidades de mantenimiento.
Es posible que, por errores de impresión o variaciones en la producción, algunas páginas de este manual resulten inexactas.
Consulten, por lo tanto, al distribuidor antes de haber adquirido la suficiente confianza con la motoazada para poder efectuar personalmente las operaciones de mantenimiento.
Para posteriores informaciones sobre la utilización y el mantenimiento de la motoazada, están disponibles los manuales técnicos de Su distribuidor autorizado.
Los materiales de nuestra fabricación se garantizan para 12 (doce) meses (excluidas las partes eléctricas y las coberturas) y la compañía se compromete a la sustitución gratuita de los detalles que se habrán reconocidos defectuosos.
La mano de obra necesaria para la reparación y los eventuales gastos de transporte serán a cargo del Cliente.
La solicitud de sustitución bajo garantía y la devolución tiene que ser dirigida siempre a nuestro Centro Piezas de Repuesto y con un nota de pedido en el cual se indican los extremos de referencia de la motoazada.
Por lo que se refiere a los materiales comerciales y, particularmente, a los motores, valen las normas establecidas por nuestro proveedor y las solicitudes de intervención tendrán que ser sometidas a los centros de asistencia especializados de las diferentes zonas.



PUESTA EN FUNCION

LES ROGAMOS QUE LEAN CON CUIDADO Y TOTALMENTE ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCION LA MOTOAZADA.

NOTA: El fabricante está constantemente empeñada en la mejora del diseño y de la calidad de sus productos.

Consecuentemente, a pesar de que las informaciones contenidas en el presente manual sean las más actualizadas disponibles en el momento de la impresión, es posible que haya unas pequeñas discrepancias entre su motoazada y el presente manual. En caso de duda o perplejidad por lo que se refiere a este manual, Les rogamos que contacten con nuestro distribuidor autorizado. Este manual tiene que ser considerado parte integrante de la motoazada y tiene que estar adjunto a la misma en caso de venta.

IMPORTANTE
APERTURA DEL EMBALAJE

Saquen la motoazada del embalaje de la siguiente manera:
Abran el embalaje en la parte superior y quiten todas las partes sueltas.

1) Espolón
2) Prolongaciones fresas

Efectúen correctamente el montaje de las partes (vean figuras de Pág. 9 y 11).

CARACTERISTICAS TECNICAS

Motor: Honda GC/GX 160 (para mas información vean el manual del motor incluida en el suministro).
Transmisión: primaria de correa, secundaria de engranajes.
Cambio: de 2 velocidades + RM - Gama de variación de velocidad 1° = 1/47, 2° 1/32, RM = 1/67.
Fresa: con cuchillas intercambiables para ancho útil de 60 y 85 cm.
Velocidad de rotación: mín. 77 revoluciones por minuto; máx. 112 revoluciones por minuto.
Toma de fuerza: cilíndrica Ø 17.
Velocidad de rotación: 2.225 revoluciones por minuto.
Dispositivo de seguridad: desacoplamiento automático de la transmisión al soltar la correspondiente palanca de mando.
Manceras de guía: ajustables en todas las posiciones.
Peso: 65 kg. aproximadamente.
Dimensiones: 145 x 95 x 90 cm. (H).
Dimensiones del embalaje: (L x H x P) 75 x 75 x 60 cm.

EQUIPOS Y ACCESORIOS FRESA

- Fresa de 80 cm con pasador y discos laterales
- Ancho fresa de 60 a 85 cm.
- Fresa de 85 cm con pasador y discos laterales de protección

ACCESORIOS

- Aporcador ajustable con conexión
- Pequeña rueda anterior para desplazamiento
- Pareja de ruedas laterales para desplazamiento.

SEÑALES DE AVISO

"CUIDADO" - Observen las advertencias relativas a la seguridad y las señales de aviso.

Lean las instrucciones de uso.

"CUIDADO" - Peligro de quemaduras.

"CUIDADO" - No dejen la máquina al alcance de los niños.

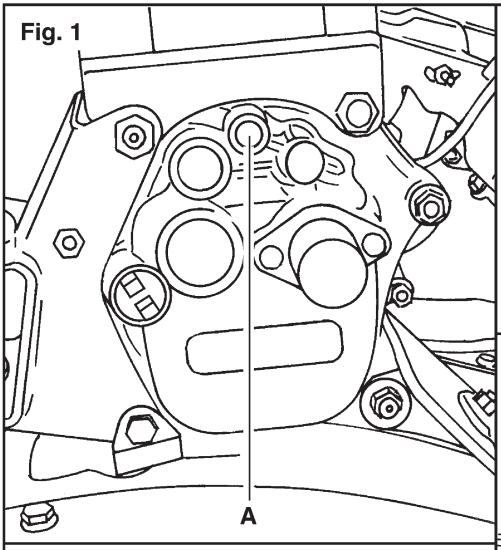
"CUIDADO" - Peligro debido a cuchillas en función y a partes giratorias. Mantengan lejos de manos y pies.

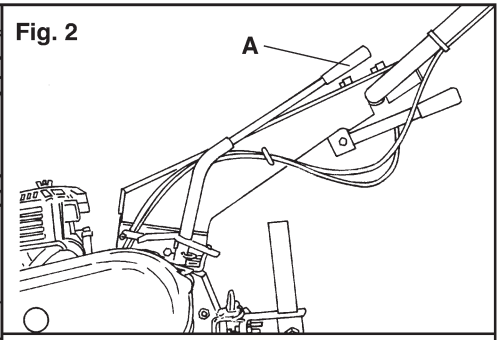
"CUIDADO" - Peligro de incendio.

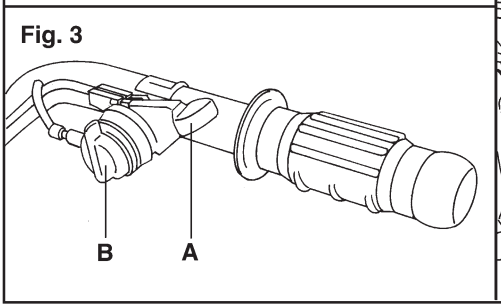
USO

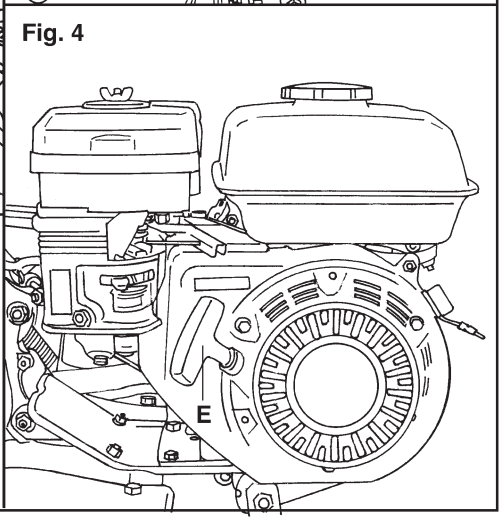
INFORMACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

1) Lean con cuidado el manual de uso para tener una confianza total con los mandos y la utilización de la motoazada. Aprendan a parar la máquina y a desconectar los mandos rápidamente.
2) El uso de la motoazada está prohibido a los menores y a las personas que no tienen confianza con la motoazada.
3) El operador tiene que estar seguro siempre de la distancia de las cosas y las personas de la zona en donde trabaja, puesto que se considera directamente responsable con relación a tereros en caso de daños eventuales directos o indirectos, debidos a la motoazada.
4) Pongan cuidado, puesto que el peligro de heridas a manos y pies cuando la motoazada está en función es muy elevado.
5) Utilicen la motoazada sólo con el manillar.
6) Utilicen sólo cuchillas de repuesto y accesorios originales para garantizar la seguridad y la funcionalidad de la motoazada.
7) No enciendan ni hagan funcionar la motoazada en ambientes cerrados. El motor de combustión introduce en el aire gases de descarga peligrosos.
8) No rellenen el tanque del carburante cuando el motor está en movimiento. No fumen durante esta operación.
Es, además, aconsejable utilizar un embudo amplio para no derramar el carburante sobre el motor o la carrocería.
9) La zona adyacente a la descarga del motor puede llegar a una temperatura superior a los 80°C.
CUIDADO - PELIGRO DE QUEMADURAS
10) Lleven trajes adherentes y zapatos de seguridad anti-resbalón, totalmente cerradas.
11) Controlen que todos los elementos de fijación estén bien cerrados
12) Quiten de la zona por surcar todas las piedras, hilos, vidrios, leñas, metales y detritos.
13) No utilicen la motoazada si los dispositivos de seguridad no se encuentran en perfecto estado.
14) Si chocan con un objeto durante el trabajo, paren la motoazada y controlen si la misma ha sufrido daños.
15) Además, pongan cuidado cuando engranan la marcha atrás para no ser atropellados.
Si pierden el equilibrio, dejen inmediatamente le manceras; el dispositivo de parada del motor o el de desconexión (según los modelos) intervendrán inmediatamente.
Comprenderán la importancia que tiene el dispositivo de parada del motor para Su seguridad: no lo manipulen.
16) La velocidad de la motoazada tiene que destar relacionada siempre con el ambiente y el estado de ejercicio de la motoazada.
17) Trabajen sólo a la luz del día o con una luz artificial suficiente.
18) No dejen nunca la motoazada sin custodia.
19) No trabajen sobre declives demasiado fuertes o que, de todas formas, no garanticen una suficiente seguridad de estabilidad.
20) Para prevenir el riesgo de incendio:
- no rellenen excesivamente el tanque
- eviten las inclinaciones de la motoazada durante el mantenimiento y la regulación si en el tanque hay carburante
- durante el uso mantengan todas las partes limpias (tubos de escape, cabeza) de la acumulación de hierba.









PUESTA EN MARCHA CON MOTOR DE 4 TIEMPOS

Refiéranse al manual de uso y mantenimiento del motor suministrado en adjunto.

Cada vez que estén a punto de poner en marcha el motor verifiquen que:

- en el tanque haya carburante

- la caja de alimentación del aceite alcance el nivel correcto (Fig. 1, det. A)

- la palanca de mando de la caja (Fig. 2, det. A) sea en posición neutra (N).

- Pongan la manija del gas (Fig. 3, det. A) a mitad de la carrera.

- Pongan cuidado con que el apagado se verifique en posición de arranque (Fig. 3, det. B).

- Empunen la manija de la puesta en marcha (Fig. 4, det. E) con una mano sola, tiren suavemente hasta que se enganche el trinquete, luego den un tirón.

La cuerda, con el motor en marcha, no tiene que ser soltada de golpe, sino acompañada hasta que no vuelva a estar completamente enrollada.

Para apagar el motor, accionen el apagado (Fig. 3, det. B) llevándolo a la posición de “parada”.

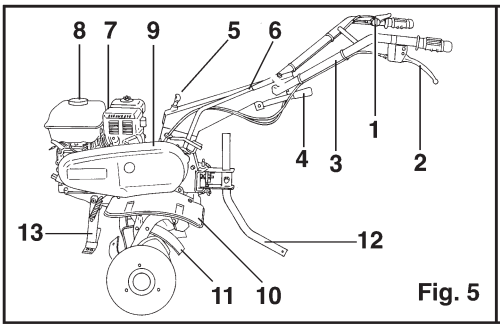


Fig. 5

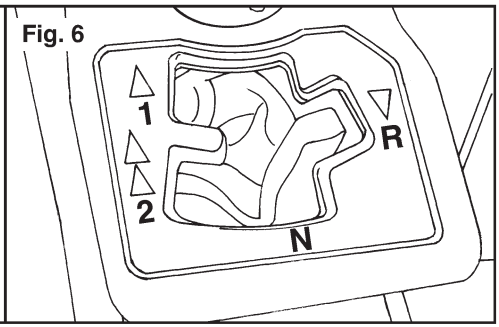


Fig. 6

DESCRIPCION DE LOS MANDOS Y DE LAS PARTES PRINCIPALES

1) Manija del gas con apagado de motor

2) Palanca de mando marcha de arado

3) Mancera

4) Regulación vertical manceras

5) Regulación horizontal manceras

6) Palanca de mando del cambio

7) Manija de puesta en marcha motor

8) Introducción carburante

9) Cárter de protección correas

10) Cárter de protección fresa

11) Fresas

12) Espolón

13) Caballete

UTILIZACION DE LOS MANDOS

Pongan la marcha deseada llevando la palanca de mando (Fig. 5, det. 6) en correspondencia con la marcha previamente elegida: 1°, 2° o Marcha Atrás, indicada sobre el selector situado sobre el cambio (Fig. 8).

El movimiento de la palanca del cambio (Fig. 5, det. 6) tiene que verificarse siempre con el motor al mínimo y la palanca marchas (Fig. 5, det. 2) desembragada.
En cualquier caso no accionen nunca con fuerza, durante el desplazamiento.

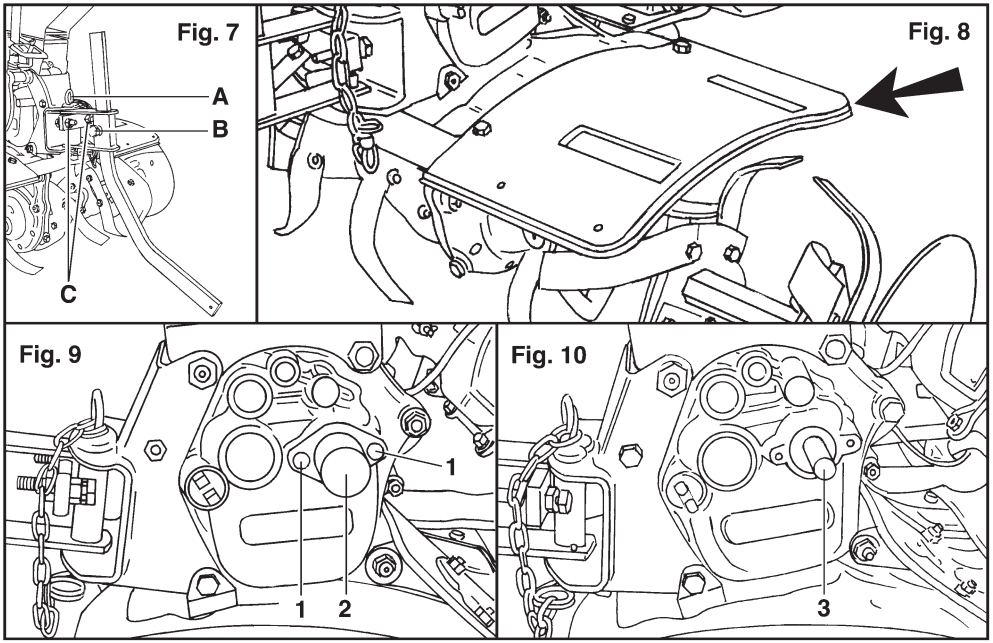
Para empezar a trabajar, tras haber acelerado el motor, tiren suavemente la palanca que manda la marcha de arado (Fig 6, det. 2) poniendo, de tal forma, la fresa en rotación.

Para detener en cualquier momento la rotación de la fresa, suelten la palanca que manda la marcha de arado (Fig. 6, det. 2) (dispositivo de prevención de los accidentes).

NOTAS PARA EL TRABAJO CON LA MOTOAZADA

- Con motor encendido, apoyen las cuchillas en el terreno y, teniendo con fuerza la motoazada, introduzcan en el terreno el espolón. (fig. 6, det. 12).
- Tiren la palanca (Fig. 6, det. 2) sobre la mancera para que la fresa penetre en el terreno.
- Levanten ligeramente la fresa mediante la mancera, para que la motoazada se mueva hacia adelante.

NOTA: El espolón, durante el trabajo, tiene que permanecer siempre introducido en el terreno.

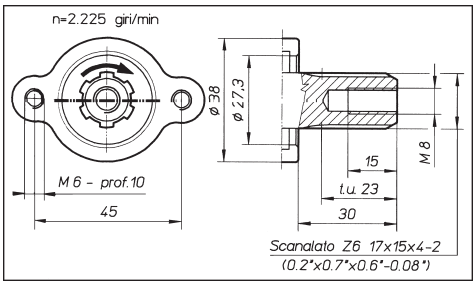


REGULACIONES MANCERAS DE GUIA

La regulación, en el sentido vertical (alto), permite tener 6 posiciones, que se obtienen utilizando la palanca (fig. 5 det. 4).
La regulación, en el sentido horizontal (lateralmente) permite tener 3 posiciones que se obtienen utilizando el pomo (fig. 5 det. 5).

ESPOLON

Coloquen el espolón en correspondencia del hueco central y luego bloquéenlo con el pasador correspondiente (Fig. 7, det. A).
La profundidad y la oscilación del espolón se ajustan mediante los tornillos (Fig. 7, det. B y C).



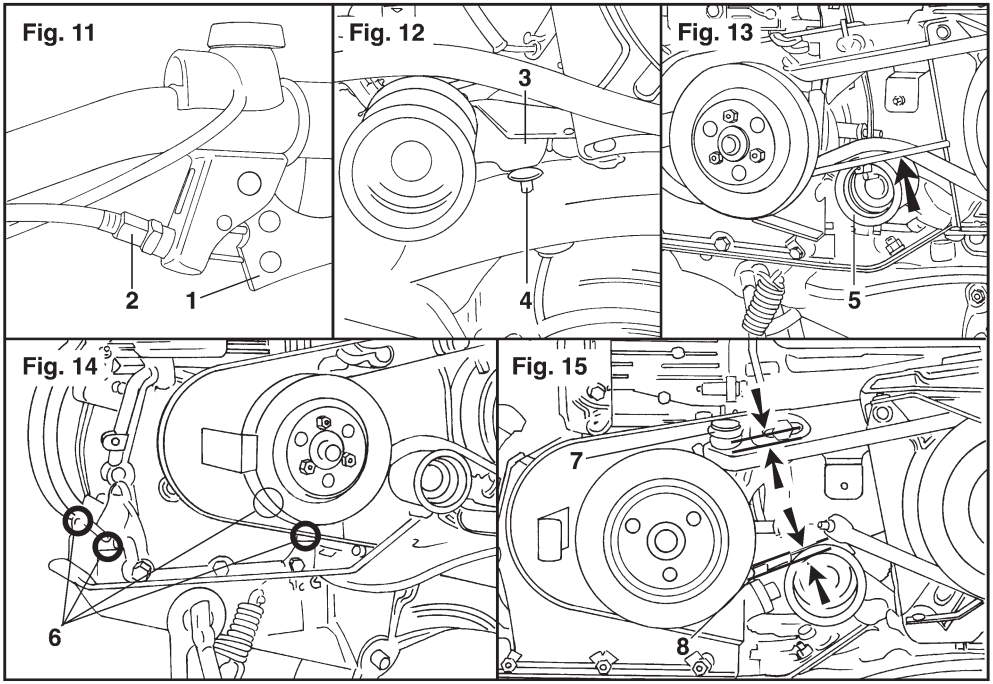
CARTER DE PROTECCION FRESA (Fig. 8)

La fresa está protegida por cárteres que tienen que estar montados **siempre** durante el trabajo.**CUIDADO - La instalacion de los cárteres de protección es una obligación de prevención de los accidentes y tiene que ser obligatoriamente efectuada antes de la puesta en servicio de la motoazada a través de los tornillos de fijación. Verifiquen el cierre correcto antes de cualquier utilización.**

ARBOL P.T.O.

La motoazada dispone de un árbol P.T.O. para aplicaciones suplementarias (Fig. 10 det. 3). Para utilizar la P.T.O. quiten la cobertura de protección (Fig. 9, det. 2) aflojando los tornillos correspondientes (Fig. 9, det. 1).

Para razones de seguridad, si no utilizado, el árbol P.T.O. tiene que estar cubierto por la misma protección.
Las características y el número de revoluciones del árbol P.T.O. se indican en la tabla técnica.



AJUSTE DE LA CORREA

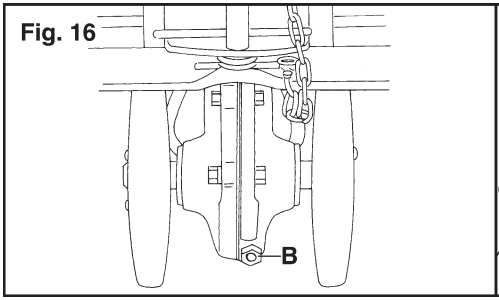
CUIDADO - La fresa tiene que empezar a girar hacia adelante después de haber accionado el mando correspondiente.
La palanca que manda la marcha de las fresas (Fig 11, det. 1) tiene que poner en marcha la fresa sólo tras haber efectuado mitad de su propia carrera.
Además, en la posición de descanso, el tensor de correa (fig. 12, det. 3) tiene que apoyar sobre su propia goma de golpe (fig. 12, det. 4).
Esto se obtiene interviniendo sobre el dispositivo de ajuste de la transmisión (Fig. 11, det. 2) colocado sobre la palanca de mando.
Cuando la palanca de mando (Fig. 11, det. 1) se encuentra al final de su carrera (posición de trabajo) la distancia entre las dos extremidades de la correa (Fig. 13, det. 6) tiene que ser igual a 70 mm.
Si el registro no es suficiente para obtener dichas condiciones (el registro ha llegado a final de la rosca) regulen la correa trapezoidal, desplazando el motor a lo largo de los ojales del bastidor al cual está anclado.
Con correa tensa (posición de trabajo) ajusten la carrera de los apoyos superior e inferior (fig. 15, det. 7 y 8) de manera que:
- la distancia entre correa y apoyo superior sea igual a 1/2 mm.
- la distancia entre correa y apoyo inferior sea igual a 3/4 mm.

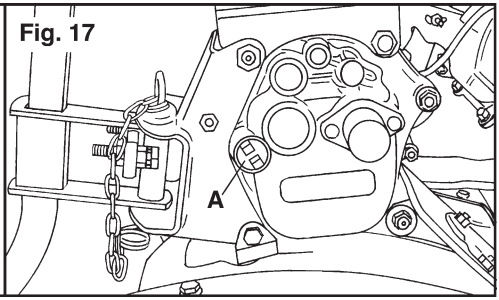
RUIDO AEREO

Nivel de presión acústica continuo, equivalente y ponderado en el sito de guía, medido a 1 metro de las manceras y a 1,6 del suelo.
Valor máximo: 82,5 dB(A) con motor GX 160 Honda, Robin EY 20.

VIBRACIONES DE LAS MANCERAS

Valor al cuadrado medio ponderado en frecuencia de las vibraciones de las manceras.
Tiempo de integración 60 seg., ponderación según ISO 5349.
Valor máximo: 6,2 m/seg. con motor GX Honda, Robin EY 20.





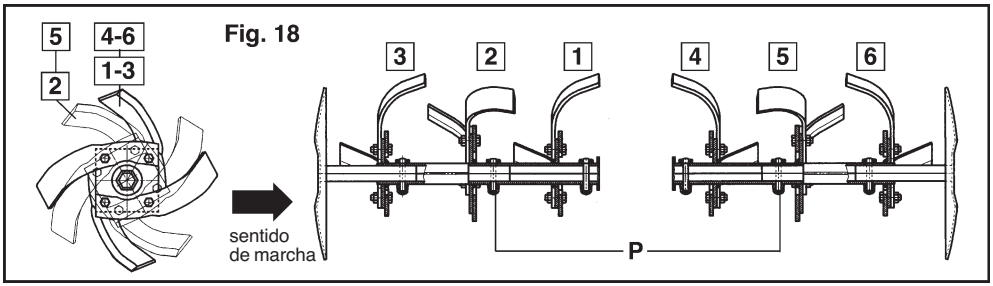
MANTENIMIENTO

IMPORTANTE

1) Lubriquen con aceite, periódicamente, las articulaciones, los hilos de mando, el perno del soporte tensor de la correa.
2) Mantengan la máquina y las cuchillas limpias.
3) Verifiquen periódicamente, por lo menos una vez por estación, el cierre de los tornillos, principalmente los de la fresa.
4) Para el cambio del aceite y la s otras operaciones de mantenimiento del motor (candela, filtro, aire, regulaciones) consulten la libreta motor incluida en el suministro.

IMPORTANTE

Todos los elementos del cambio y de la transmisión son en baño de aceite; colocando la motoazada en horizontal hace falta controlar siempre el nivel del aceite a través del tapón (fig. 17, det. A) y rellenen, si necesario, a través del mismo tapón. A través del tapón de desague (Fig. 16, det. B) pueden cambiar el aceite de la transmisión, utilizando aceite SAE 80W; capacidad de la caja: 1,1 L.
Controlen el nivel del aceite cada vez vayan a utilizar la motoazada y sustitúyanlo cada 300 horas de trabajo (por lo que se refiere al motor, vean la libreta del constructor).



MONTAJE Y DESMONTAJE

INSTALACION DE LA FRESA

El árbol porta-herramienta está realizado con un perfil hexagonal para permitir la instalación rápida de la fresa.
- Limpien con cuidado los cubos de la fresa y el árbol porta-herramienta y engrásenlo para facilitar su montaje y desmontaje.
- Introduzcan los cubos de las fresas y del disco sobre el árbol porta-herramienta o entre ellos mismos y fíjenlos a través de los pasadores (Fig. 18, det. P).
- Durante el montaje, pongan en fase la fresa como indicado en la Fig. 18.
- La parte cortadora de las cuchillas tiene que estar siempre dirigida en el sentido de la marcha adelante.
- Al empezar el trabajo, verifiquen che todos los tornillos y las tuercas de las cuchillas estén cerrados a fondo.

TRANSPORTE

Para los desplazamientos, utilicen la pequeña rueda de transferencia para trayectos breves. Alternativamente, monten las ruedas de transferencia laterales. Faltando los accesorios sobredichos anclen bien la motoazada sobre una paleta y por medio de una carretilla elevadora cárguenla sobre un medio de transporte apto.

Descripciones e ilustraciones no vinculan. El fabricante se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones técnicas y estéticas necesarias sin previo aviso.

INHOUDSOPGAVE

Informaties en algemene voorschriften. 53
Merking en identificatie 53
Voorwaarden en gebruiksgrenzen 54
Garantie 54
Inbedrijfstelling
Uitpakken 55
Technische kenmerken 55
Werktuigen en accessoires 55
Waarschuwingsborden 55-56
Gebruik
Informaties m.b.t. de veiligheid op het werk 56
Start met viertaktmotor 57
Beschrijving van de bedieningen
en belangrijke onderdelen 58
Gebruik van de bedieningen 58
Aanmerkingen voor de bewerking
met de motorhakfrees 58
Afstellingen
Richtingsarmen 59
Steunstang 59
Beschermcarter voor de frees 59
Aandrijfas 59
Afstelling van de drijfriem 60
Luchtgeluid 60
Vibraties aan de richtingsarmen 60
Onderhoud 61
Montage en demontage 61
Freesinstallatie 61
Transport 61

VOORWOORD

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor het gebruik van de machine en bewaar ze voor verdere raadgevingen op.
De constructeur behoudt het recht veranderingen aan te brengen zonder voorafgaand bericht en zonder gevolgen, zolang hij de belangrijkste technische kenmerken en veiligheidsvoorschriften naleeft.
De reproductie of de verspreiding van deze gebruiksaanwijzingen is verboden, behalve indien schriftelijk door de fabrikant gemachtigd.
Het boven aangeduide symbool vraagt uw aandacht, indien een belangrijke informatie voor de veiligheid van de personen weergegeven wordt. Bij niet naleving van deze informaties kunnen ernstige verwondingen of zelfs doodsgevallen ontstaan.

BELANGRIJK

Het opschrift “**BELANGRIJK”** duidt de bijzondere voorzorgsmaatregelen aan, om de machine niet te beschadigen.

INFORMATIES EN ALGEMENE VOORSCHRIFTEN.

RESERVEONDERDELEN.
Het wordt dringend aangeraden enkel **ORIGINELE RESERVEONDERDELEN** te gebruiken. De bestellingen dienen uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die zich in de catalogus van de reserveonderdelen bevinden.
ONDERHOUD VAN DE MOTOR
De voorschriften voor het gebruik en het onderhoud van de motor bevinden zich in het respectievelijke handboek, waarvan ieder toestel voorzien is.
AANMERKINGEN
De uitdrukkingen RECHTS en LINKS die in deze aanwijzingen gebruikt worden om de verschillende onderdelen te lokaliseren betrekken zich steeds op de normale versnellingsrichting van het toestel, d.w.z. op de machine vanuit het zicht van de arbeider die aan het stuur zit.

MERKING EN IDENTIFICATIE

Controleer bij ontvangst van de machine de aanwezigheid van het identificatieplaatje met het merk “CE”, dat u op de ondersteuning van het stuur kunt vinden.
Het registratienummer van de machine is op de transmissiedoos gedrukt.
BELANGRIJK – Geef bij eventuele aanvragen voor een technische klantendienst of bij bestellingen van reserveonderdelen steeds het registratienummer van de betreffende machine aan.

VOORWAARDEN EN GEBRUIKS-GRENZEN

Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuw motorhakfrees model voor het veld.
Deze aanwijzingen hebben tot doel u de maximale werkingsprestaties en het onderhoud van dit model mede te delen.
Gelieve zich voor elk technisch probleem aan uw vertrouwensdealer te wenden.

Deze machine werd als motorhakfrees ontworpen voor een gebruik volgens de voorschriften in overeenstemming met de beschrijvingen en met de waarschuwingen m.b.t. de veiligheid die in deze aanwijzingen weergegeven zijn.

Ieder ander gebruikstype maakt geen deel uit van deze voorschriften.
De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schades die uit andere aanwendingen voortkomen; dit risico is geheel ten laste van de gebruiker.

De navolging van de bepalingen m.b.t. het gebruik, het onderhoud en de reparaties voorgeschreven door de fabrikant, maken ook deel uit van de voorschriften.

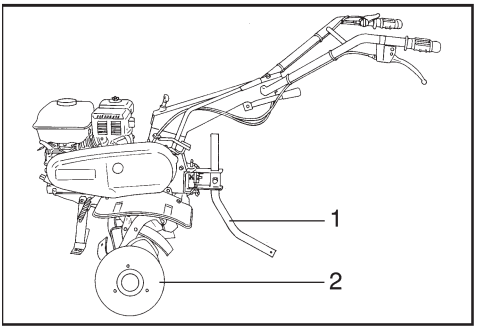
Enkel personen die een zekere vertrouwdheid met de motorhakfrees hebben en de gevaren ervan kennen mogen deze gebruiken, repareren en het onderhoud uitvoeren.

Willekeurige modificatie aan de motorhakfrees stellen de fabrikant vrij van de verantwoordelijkheid voor schades die daaruit kunnen ontstaan.

Naast de waarschuwingen uit deze gebruiksaanwijzingen, dienen ook de algemene voorschriften m.b.t. de veiligheid en veiligheidswetgeving van de EEC en van het land waar de motorhakfrees gebruikt wordt, te worden nagevolgd.

GARANTIE

Gelieve zich te wenden aan onze geautoriseerde dealer indien er twijfel zou bestaan omtrent de oorzaken en de oplossing van een bepaald probleem.
Dit is uiterst belangrijk gedurende de garantieperiode, vermits eventuele reparaties die door niet gemachtigde werkplaatsen worden uitgevoerd, de garantie annuleren.
Denk eraan dat de verkoper in het bezit is van alle speciale werktuigen, technische kenmerken en reserveonderdelen, noodzakelijk om een correcte reparatie uit te voeren.
Het is daarom aangeraden, bij iedere twijfel omtrent de specificaties e/o de onderhoudsprocedures contact met hem op te nemen.
Door drukfouten of veranderingen in de productie kunnen enkele bladzijden van deze aanwijzingen op een onjuiste manier weergeven zijn.
Contacteer dus ook de verkoper vooraleer u voldoende vertrouwdheid met de motorhakfrees hebt verkregen, vooraleer persoonlijk de onderhoudsbewerkingen uit te voeren.
Voor verdere inlichtingen m.b.t. het gebruik en het onderhoud van de motorhakfrees, staan de technische aanwijzingen ter beschikking bij uw geautoriseerde dealer.
De materialen van onze constructie hebben een garantie van 12 (twaalf) maanden (uitgezonderd de elektrische delen en de afdekkingen) en de fabriek verplicht zich deze materialen bij erkende schade gratis te vervangen.
De arbeidskosten noodzakelijk voor de reparatie en de eventuele transportkosten zijn ten laste van de opdrachtgever.
De aanvraag voor een vervanging in garantie en de teruggave moeten aan ons centrum voor reserveonderdelen geadresseerd worden, voorzien van een geregeld formulier waarop de gegevens van de betrekkelijke motorhakfrees worden aangegeven.
Wat de commerciële materialen en de details voor de motoren betreffen, gelden de voorschriften die door onze leveranciers bepaald werden en de interventieaanvragen dienen aan de gespecialiseerde klantendiensten van de verschillende gebieden gericht te worden



INBEDRIJFSTELLING

GELIEVE DEZE AANWIJZINGEN ZORGVULDIG EN COMPLEET TE LEZEN, VOORALEER DE MOTORHAKFREES IN WERKING TE STELLEN.

AANMERKING – De fabrikant verplicht zich voortdurend het design en de kwaliteit van de producten te verbeteren.
In deze aanwijzingen bevinden zich de meest bijgewerkte informaties die op het ogenblik van de druk aanwezig waren en het is daarom mogelijk dat er enkele kleine discrepanties bestaan tussen uw motorhakfrees en deze gebruiksaanwijzingen.
Wend u zich gerust bij twijfel of perplexiteit omtrent deze aanwijzingen tot onze geautoriseerde dealer.
Deze gebruiksaanwijzingen maken een noodzakelijk deel uit van de motorhakfrees en dienen bij verkoop steeds bijgevoegd te worden.

BELANGRIJK UITPAKKEN

Verwijder de motorhakfrees van de verpakking als volgt:

- Open de verpakking aan de bovenkant en verwijder alle papieren onderdelen
  1) Steunstang
  2) Verlengstukken van de frezen.

- Voer correct de montage van de onderdelen uit (zie fig. op bladzijde 12 en 15).

TECHNISCHE KENMERKEN

- Motor: Honda GC/GX 160 (voor verdere inlichtingen zie het meegeleverde handboek voor de motor).
- Transmissie: de eerste met riem, de tweede met raderwerk
- Schakeling: aan 2 snelheden + RM – Totale verhoudingen 1ª = 1/47, 2ª = 1/32, RM = 1/67.
- Frees: uitwisselbare kleine hakken voor een werkbreedte van 60 en 85 cm.
Draaisnelheid : min. 77 toeren/min.
Max. 112 toeren/min.
- Aandrijfwerk: Cilindrisch Ø 17
Rotatiesnelheid: 2.225 toeren/min.
- Veiligheidspal: automatische uitschakeling van de transmissie bij het loslaten van de betreffende bedienhendel.
- Richtingsarmen: afstelbaar in alle posities
- Gewicht: ongeveer 65 kg
- Afmetingen: 145 x 95 x 90 cm (H).
- Afmetingen verpakking: (L X H X P) 75 x 75 x 60 cm

WERKTUIGEN EN ACCESOIRES VOOR DE FREES

- Frees van 60 cm met pin en zijdelingse schijven.
- Freesverbreding van 60 cm tot 85 cm
- Frees van 85 cm met pin en zijdelingse beschermingsschijven.

ACCESSOIRES

- Afstelbare vorentrekker met aansluiting.
- Voorste rol voor verplaatsing
- Zijdelings wielpaar voor verplaatsing.

WAARSCHUWINGSBORDEN

"**OPGELET" –** Volg de waarschuwingen m.b.t. de veiligheid en de waarschuwingsborden op.

Lees de gebruiksaanwijzingen

"OPGELET" – Verbrandingsgevaar

"OPGELET" - Hou de kinderen op een veilige afstand van de machine.

"OPGELET" – Gevaar wegens mes in werking en roterende onderdelen. Hou handen en voeten op afstand.

"OPGELET – Brandgevaar.

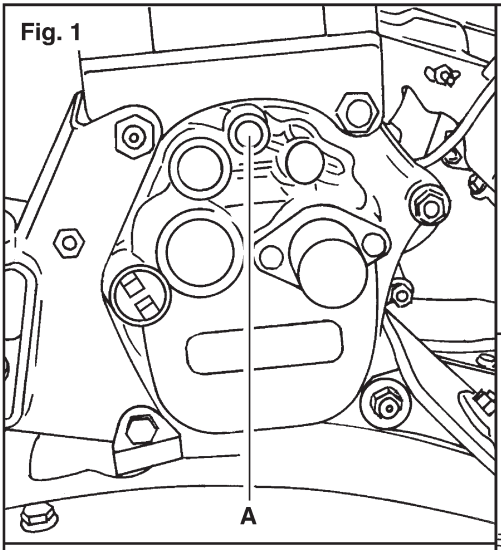
GEBRUIK

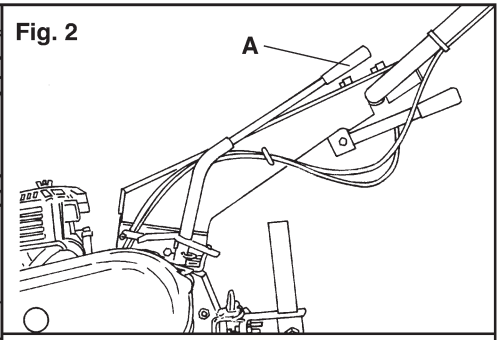
INFORMATIES M.B.T. DE VEILIGHEID OP HET WERK.

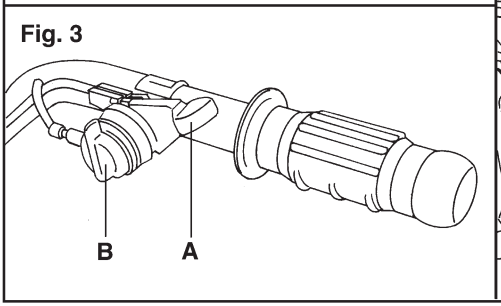
1) Lees aandachtig de gebruiksaanwijzingen tot u volkomen vertrouwd bent met de bedieningen en het gebruik van de motorhakfrees. Leer op een vlugge manier het stoppen van de machine en het uitschakelen van de bedieningen.
2) Het gebruik van de motorhakfrees mag niet door minderjarigen worden uitgevoerd, noch door personen die er niet vertrouwd mee zijn.
3) De arbeider dient steeds de veiligheidsafstanden t.o.z. van personen en voorwerpen in acht te nemen, vermits hij direct verantwoordelijk wordt gesteld t.o.z. van derden voor eventuele directe of indirecte schades, die door de motorhakfrees werden veroorzaakt.
4) Wees voorzichtig want het verwondinggevaar aan handen en voeten met de motorhakfrees in werking is zeer hoog.
5) Gebruik de motorhakfrees enkel met het stuur in werkpositie. Daardoor wordt een juiste veiligheidsafstand tussen de werkzone van de motorhakfrees en de arbeider behouden.
6) Gebruik enkel originele reservemessen en reserveonderdelen, zodat de veiligheid en de werking van de motorhakfrees gegarandeerd is.
7) Laat de motorhakfrees niet in gesloten ruimten werken of schakel deze in. De verbrandingsmotor laat gevaarlijk uitlaatgas in de lucht af.
8) Vul de brandstoftank nooit met ingeschakelde motor. Rook niet gedurende deze bewerking. Gebruik een grote trechter voor het opvullen, zodat de brandstof niet op de motor en de carrosserie gemorst kan worden.
9) De zone naast de uitlaat van de motor kan een hogere temperatuur dan 80° bereiken.

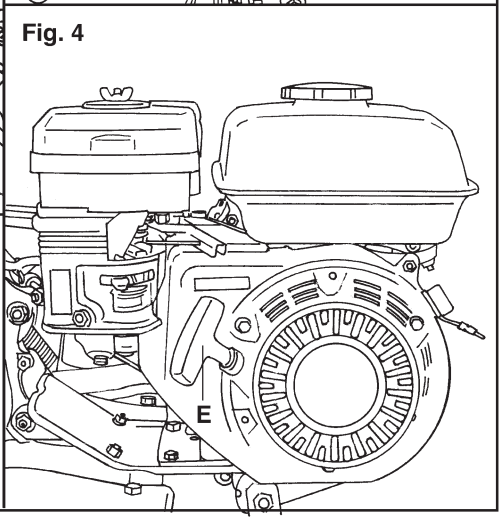
OPGELET – Verbrandingsgevaar

10) Draag strakke kleding en antislip veiligheidsschoenen die volledig gesloten zijn.
11) Controleer dat alle bevestigingsonderdelen goed zijn aangeschroefd.
12) Verwijder van het omploeggebied alle stenen, draden, glas, grote takken, metaalstukken en afval.
13) Gebruik de motorhakfrees niet bij niet efficiënte veiligheden
14) Indien gedurende de bewerking een voorwerp gestoten wordt, breng de motorhakfrees tot stilstand en controleer of deze schade heeft opgelopen.
15) Wees voorzichtig bij het inschakelen van de achteruit. Indien u het evenwicht verliest, laat onmiddellijk de richtingsarmen los. De motorstilstand of de uitschakeling (naargelang het model) heeft onmiddellijk plaats. Daardoor kunt u de belangrijkheid van het toestel voor de motorstilstand goed begrijpen, die uitsluitend voor uw veiligheid dient. Knoei er niet aan.
16) De snelheid van de motorhakfrees hoeft steeds in verhouding met het gebied en de uitvoering van de motorhakfrees zijn.
17) Werk enkel gedurende de dag of met voldoende artificiële illuminatie.
18) Laat de motorhakfrees nooit onbewaakt achter.
19) Vermijdt het werken op te steile oppervlakten of op gebieden die niet voldoende stabiliteitsveiligheid geven.
20) Om brandgevaar te vermijden:
    - vul nooit de tank te vol
    - hou de motorhakfrees niet schuin gedurende het onderhoud en de afstelling indien er nog brandstof in de tank is.
    - hou alle warme onderdelen (knalpijp, kop) van grasopeenhoping zuiver gedurende het gebruik.









START MET VIERTAKTMOTOR

Neem betrekking op de bijgevoegde gebruiks en onderhoudsaanwijzingen van de motor.

Ledere keer dat de motor wordt ingeschakeld, controleer steeds dat:

- De tank met brandstof gevuld is.
- De transmissiedoos het juiste oliepeil heeft (fig. 1, detail A).
- De hendel voor de schakelingbediening (fig. 2, detail A) zich in de neutrale positie bevindt (N).
- Het gashendeltje op halve loop (Fig. 3, detail A) staat.
- De uitschakeling zich in startpositie bevindt (Fig. 3, detail B).
- De starthendel slechts met één hand genomen wordt (fig. 4, detail E). Trek deze dan langzaam totdat zich de pal aankoppelt, geef vervolgens een harde ruk. Bij ingeschakelde motor, mag het touw niet ineens losgelaten worden, maar moet men ze begeleiden tot ze volledig opgerold is.
- Breng de uitschakeling in “stop” positie voor het uitschakelen (fig. 3, detail B)

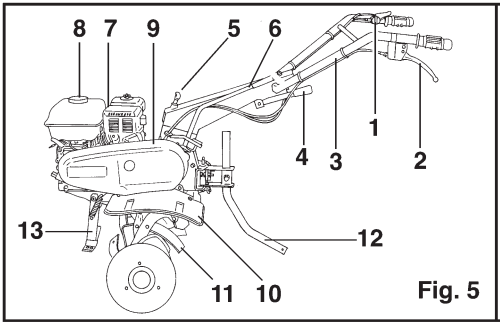


Fig. 5

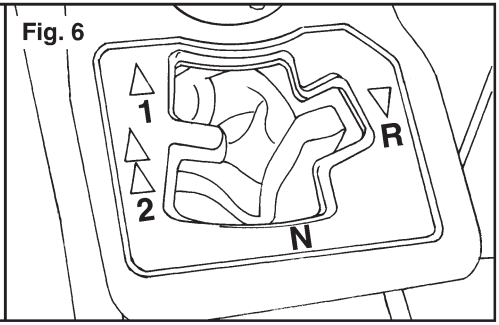


Fig. 6

BESCHRIJVING VAN DE BEDIENINGEN EN BELANGRIJKE ONDERDELEN

1 Gashendeltje met motoruitschakeling

2 Hendel voor de versnellingsbediening van omspitten (veiligheidspal)

3 Richtingsarmen

4 Verticale afstelling van de richtingsarmen

5 Horizontale afstelling van de richtingsar men

6 Hendel voor de schakelingbediening

7 Handgreep voor de motorstart

8 Vullen van brandstof

9 Beschermcarter voor de drijfriem

10 Beschermcarter voor de frees

11 Frezen

12 Steunstuk

13 Drievoet

GEBRUIK VAN DE BEDIENINGEN

- Voeg de gewenste versnelling in door de hendel voor de schakelingbediening (fig. 5, detail 6) in overeenstemming met de vooraf gekozen versnelling te plaatsen: 1ª, 2ª en RM, die zich op de keuzeschakelaar van de schakeling bevindt (fig. 6).
- De beweging van de schakelinghendel (fig. 5, detail 6) dient steeds bij motor aan laag toerental en met uitgeschakelde hendel voor de versnellingsbediening (fig. 5, detail 2) uitgevoerd te worden. Verplaats de motorhakfrees nooit onder kracht.
- Om met het werken te beginnen, nadat de motor op een hoger toerental loopt, trek langzaam de hendel van de versnellingsbediening voor het omspitten (fig. 5, detail 2), waardoor de frees begint te draaien.

Laat de hendel van de versnellingsbediening voor het omspitten los, om de freesrotatie op ieder ogenblik te kunnen onderbreken. (fig. 5, detail 2) (veiligheidspal).

AANMERKINGEN VOOR DE BEWERKING MET DE MOTORHAKFREES

- Plaats de messen op de grond bij ingeschakelde motor, hou de motorhakfrees goed vast en voeg de steunstang op de grond in (fig. 5, detail 12).
- Trek de hendel (fig. 5, detail 2) op de richtingsarm, zodat de frees in de grond kan dringen.
- Hef de frees lichtjes d.m.v. de richtingsarmen op, de motorhakfrees beweegt zich naar voren.

AANMERKING: De steunstang dient gedurende de bewerking steeds in de grond blijven.

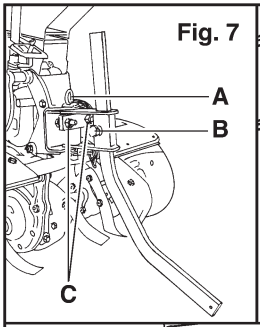


Fig. 7

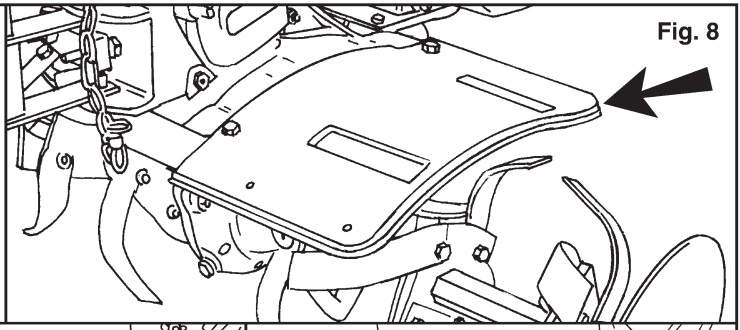


Fig. 8

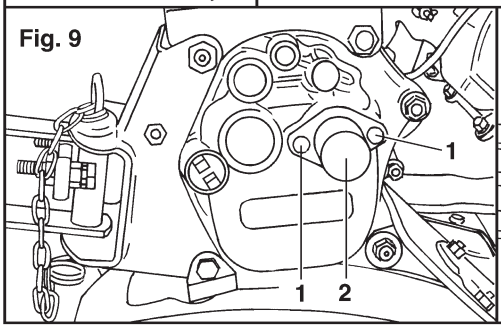


Fig. 9

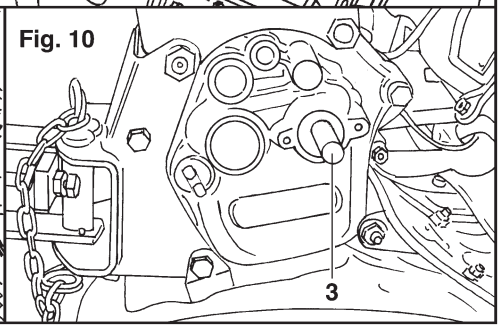


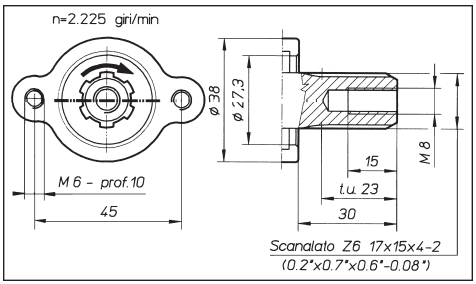
Fig. 10

AFSTELLINGEN RICHTINGSARMEN

De afstelling in verticale richting (hoogte) staat6 posities toe die d.m.v. de hendel worden bereikt (fig. 5, detail 4).
De afstelling in horizontale richting (zijdelings) staat 3 posities toe, die d.m.v. de knop worden bereikt (fig. 5, detail 5).

STEUNSTANG

-Plaats de steunstang in overeenkomst met het centrale gat, blokkeer deze dan met de daarvoor voorziene pin (fig. 7, detail A).
-De diepte en de oscillatie van de steunstang kunnen d.m.v. de schroeven worden afgesteld (fig. 7, detail B en C).



BESCHERMCARTER VOOR DE FREES (Fig. 8)

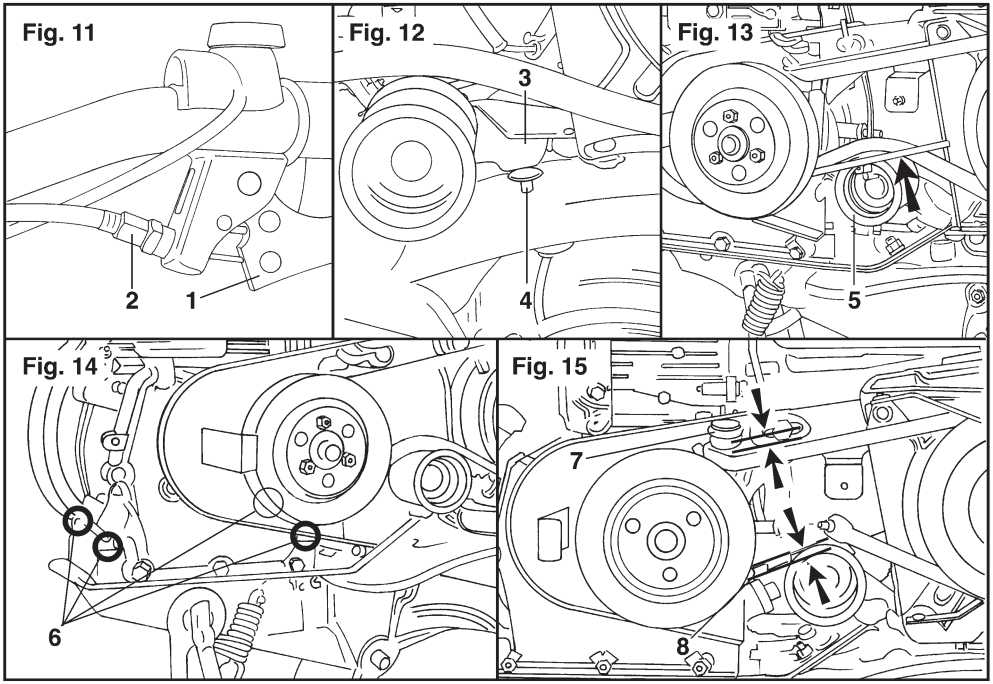
De frees wordt beschermd door een carter, die steeds gedurende de bewerking dient te worden gemonteerd.
OPGELET – De installatie van de beschermcarters is een veiligheidsvoorschrift en dient verplichtend voor de inbedrijfstelling van de motorhakfrees d.m.v. de bevestigingsschroeven te worden uitgevoerd.
Controleer de juiste bevestiging voor ieder gebruik.

AANDRIJFAS

De motorhakfrees beschikt over een aandrijfas voor de aanvullende applicaties (fig. 10, detail 3).
Verwijder de beschermcarter (fig. 9, detail 2) door het afschroeven van de schroeven (fig. 9, detail 1), om deze aandrijfas te gebruiken.

Indien de aandrijf niet gebruikt wordt, moet hij opnieuw wegens veiligheidsmaatregelen, door de beschermcarter bedekt worden.

De karakteristieken en het toerental van de aandrijfas zijn in de technische tabel weergegeven.



AFSTELLING VAN DE DRIJF-RIEM

OPGELET – De frees mag alleen naar voren draaien, indien de daarvoor voorziene bediening ingeschakeld werd.

De hendel voor de versnellingsbediening van het omspitten (fig. 11, detail 1) dient de frees enkel in te schakelen, nadat de helft van de loop werd uitgevoerd.

De riemspanner (fig. 12, detail 3) dient in de rustpositie op het aanslagrubber te rusten (fig. 12, detail 4).

Dit wordt door de transmissieregelaar bereikt (fig. 11, detail 2), die zich op de bedienhendel bevindt.

Wanneer de bedienhendel (fig. 11, detail 1) zich op het einde van de loop bevindt (werkpositie), moet de afstand tussen de twee drijfriemuiteinden (fig. 13, detail 6) 70-75 mm bedragen.

Indien de regelaar deze voorwaarden niet kan bereiken (de regelaar heeft de schroefdraad bereikt) dient de drijfriem trapeziumvormig afgesteld te worden, door de motor langs de gaten van het chassis waarop het bevestigd is te verplaatsen (fig. 14, detail 6).

Stel bij gespannen drijfriem (werkpositie) de loop van de bovenste en onderste steunstukken af (fig. 15, detail 7 en 8), zodat de:

- afstand tussen drijfriem en bovenste steunstuk _ mm bedraagt.
- afstand tussen drijfriem en onderste steunstuk _ mm bedraagt.

LUCHTGELUID

Het niveau van de continue geluidsdruk equivalent doordacht aan het stuur werd op 1 m. van de richtingsarmen en op 1,6 m van de grond gemeten.

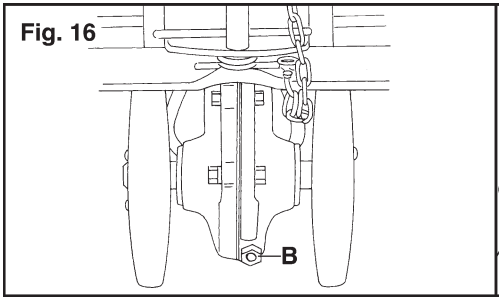
Max. waarde: 82,5 dB (A) met GX 160 Honda motor, Robin EY 20.

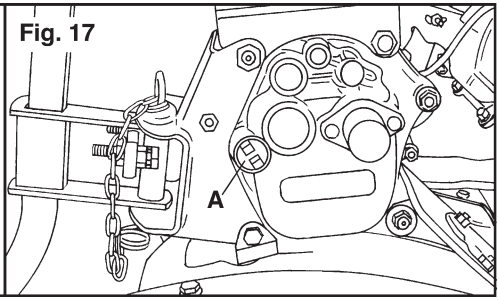
VIBRATIES AAN DE RICHTINGSARMEN

Gemiddelde vierkantswaarde doordacht volgens de vibraties aan de richtingsarmen.

Integratietijd 60 sec., weging volgens ISO 5349.

Max. waarde: 6,2 m/sec. 2 met GX 160 Honda, Robin EY 20.





ONDERHOUD

OPGELET

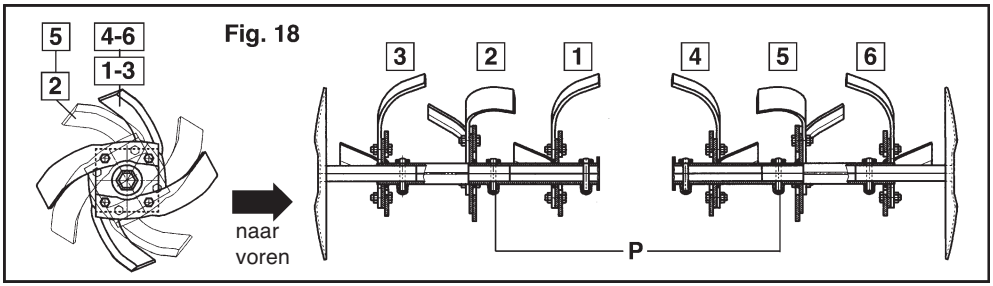
1) Periodiek de articulaties, de bediendraden, de steunpin voor de riemspanner controleren.
2) Hou de machine en de messen relatief zuiver.
3) Periodiek, tenminste één keer per seizoen de bevestigingen van de bouten controleren, hoofdzakelijk die van de frees.
4) Raadpleeg het meegeleverde handboek voor de motor, om de olievervanging en andere onderhoudsbewerkingen aan de motor (bougie, luchtfilter, afstelling) uit te voeren.

OPGELET

Alle onderdelen van de schakeling en van de transmissie zijn in een oliebad; door de motorhakfrees in horizontale positie te plaatsen, dient het oliepeil d.m.v. de dop te worden gecontroleerd (fig. 17, detail A) en indien noodzakelijk d.m.v. deze dop te vullen.

D.m.v. van de uitlaatdop (fig. 16, detail B) kan de transmissieolie vervangen worden, onder gebruik van SAE 80 W olie; hoeveelheid van de doos 1,1 lt.

Controleer het oliepeil bij ieder gebruik van de motorhakfrees en vervang de olie alle 300 arbeidsuren (zie bijgevoegd handboek voor het onderhoud van de motor).



MONTAGE EN DEMONTAGE

FREESINSTALLATIE

De as van de werktuighouder werd uitgevoerd met een zeshoekig profiel. Daardoor wordt een vlugge installatie van de frezen toegestaan.

- Reinig zorgvuldig de naven van de frees en van de as van de werktuighouder en smeer deze in voor een eenvoudige montage en demontage.
- Voeg de naven van de frezen en van de schijf op de as van de werktuighouder en bevestig ze onder elkaar d.m.v. de pinnen (fig. 18, detail P).
- Bevestig de frees zoals weergegeven in fig. 1B voor de montage.
- De snijdende onderdelen van de kleine hakken moeten zich steeds in de versnelling naar voren bevinden.
- Controleer dat alle schroeven en bouten van de kleine hakken goed aangedraaid zijn, vooraleer met de bewerking te beginnen.

TRANSPORT

Gebruik voor het verplaatsen het verplaatsingswiel voor kleine afstanden. Alternatief kunnen de zijdelingse verplaatsingswielen gemonteerd worden.

Bevestig de motorhakfrees stevig op een pallet in afwezigheid van beide bovengenoemde accessoires en laadt hem d.m.v. een heftruck op een daarvoor bestemd transportmiddel.

De beschrijvingen en de illustraties zijn niet verplichtend. De fabrikant behoudt zich het recht voor om technische en esthetische veranderingen zonder waarschuwing aan het product aan te brengen.

ÍNDICE DO CONTEÚDO

- Informação e normas gerais 63
- Marcas e identificação 63
- Condições e limites de utilizo 64
- Garantia 64

Pôr em serviço

Abertura da embalagem 65

- Características técnicas 65
- Equipos e acessórios 65
- Sinais de advertência 65-66

Utilizo

Informações concernentes a segurança durante o trabalho 66

Arranque com motor a quatro tempos ... 67

Descrição dos comandos e partes principais 68

Utilizo dos comandos 68

Notas para trabalhar com a motoenxada 68

Regulações

Braços de guia 69

Espigão 69

Cobertura protecção fresa 69

Eixo Tomada de Força (T. D. F.) 69

Registração da correia 70

- Ruído aéreo 70
- Vibração dos braços 70

Manutenção 71

Montagem e Desmontagem

Instalação da fresa 71

- Transporte 71

INTRODUÇÃO

Antes da primeira utilização da máquina, leia este manual com atenção e guarde-o para consultas futuras.

O Fabricante reserva-se o direito de efectuar modificações sem aviso prévio e sem incorrer em alguma sanção, sempre que mantenha as características técnicas principais e as de segurança.

A reprodução e a distribuicão deste manual é proibido a menos de prévia autorização escrita por parte do Fabricante.

O símbolo acima é para chamar a sua atenção a informações importantes para a incolumidade das pessoas; o desconhecimento destas informações pode causar risco de danos graves e de morte também.

IMPORTANTE

A escrita "IMPORTANTE" indica precauções especiais a tomar para não prejudicar a máquina.

INFORMAÇÕES E NORMAS GERAIS

PEÇAS ORIGINAIS

Aconselha-se vivamente a aplicação exclusivamente PEÇAS ORIGINAIS. As encomendas tem que ser feitas observando as normas contidas no Catálogo de Peças.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

As prescrições para o uso e a manutenção do motor estão contidas no respectivo manual, cópia do qual vem fornecido em conjunto com cada máquina.

NOTAS

Os termos DIREITO e ESQUERDO mencionados neste manual para localizar os vários componentes, referem-se sempre ao sentido normal de marcha, quer dizer, à máquina vista pelo operador no lugar de condução.

MARCAS E IDENTIFICAÇÃO

Ao receber a máquina, controle que esteja a etiqueta identificativa com a marca "CE", colocada no suporte do manúbrio.

O número de matrícula da máquina está estampilhado sobre a caixa de transmissão.

IMPORTANTE - Nos eventuais pedidos de assistência técnica ou nas encomendas de pesas, mencione sempre o número de matrícula da máquina em causa.

CONDIÇÕES E LIMITES DE UTILIZO

Cumprimentos por ter comprado o seu modelo para a lavra do terreno.
Este manual tem o objectivo de fornecer-lhe as principais indicações de funcionamento e manutenção deste modelo.

Esta máquina foi estudada como motoenxada a ser empregada segundo as prescrições correspondentes as descrições e advertências mostradas neste manual de instrução.

Qualquer outro tipo de emprego não faz parte das prescrições. O Fabricante não será responsável por nenhum tipo de prejuízo devido a outros empregos. O risco é imputado inteiramente ao Utilizador.

Faz parte do emprego, segundo as prescrições, a observância das cláusulas de utilizo, de manutenção e de reparação prescritas pelo Fabricante.

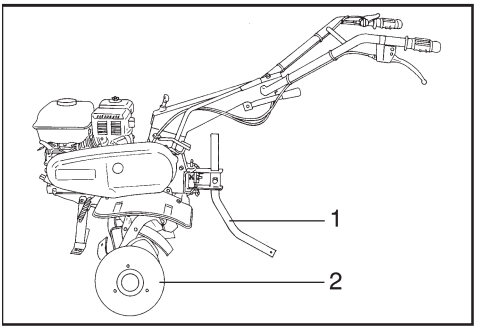
Somente pessoas que hajam familiaridade com a motoenxada e que conhecem os perigos dela, podem utilizá-la, repará-la e executar operações de manutenção.

Modificações feitas arbitrariamente á motoenxada exoneram o Fabricante da responsabilidade por prejuízos que podem derivar destas.

Além das advertencias contidas neste manual de instrução, observe também as normas gerais de segurança e prevenção de acidentes da C.E.E. e do País onde a motoenxada está a funcionar.

GARANTIA

Se haver qualquer dúvida sobre as causas e soluçoes de um inconveniente, dirige-se ao nosso Revendedor Autorizado.
Isto é fundamental durante o período de garantia, em quanto reparações feitas por oficinas não autorizadas fazem caducar a garantia.
Lembre-se que o Revendedor possui todos os equipos especiais, as específicas técnicas e peças sobresselentes necessárias para executar uma correcta reparação.
Portanto, consulte-o cada vez tiver dúvidas de cerca as específicas e/ou modalidades de manutenção.
É possível que algumas páginas deste manual sejam inexactas por causa de erros de impressão ou modificações produtivas.
Consulte portanto o Revendedor até que não tenha adquirido suficiente familiaridade com a motoenxada para poder efectuar pessoalmente as operações de manutenção.
Para ulterior informações de cerca o utilizo e manutenção da motoenxada, consulte os manuais técnicos que são disponíveis no nosso Revendedor Autorizado.
Os materiais de nossa construção estão garantidos por 12 (doze) meses (partes eléctricas e de cobertura excluídas) e o fabricante obriga-se a substituir gratuitamente aquelas parte reconhecidas como defeituosas.
A mão de obra necessária para a reparação e as despesas de transporte são á carga do Comprador.
Os pedidos de substituição em garantia e a restituição devem ser sempre endereçados ao nosso Centro de Peças, com anexo o documento de transporte que leva e traz os dados da motoenxada a qual se refere.
Concernente os materiais comerciais e os particulares dos motores, valem as normas estabelecidas pelo nosso Fornecedor e os pedidos de intervenção devem ser submetidos aos Centros Especializados das várias zonas.



PÔR EM FUNÇÃO

POR FAVOR LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO E INTEIRAMENTE ANTES DE POR A MOTOENXADA A FUNCIONAR

NOTA - O Fabricante melhora o "design" e a qualidade dos próprios produtos constantemente.
De consequencia, mesmo se este manual contenha as informações mais actualizadas disponíveis na altura da impressão, é possível que existam algumas divergências entre a sua motoenxada e este manual. Se tiver qualquer dúvida ou perplexidade de cerca este manual, por favor dirige-se ao nosso Revendedor Autorizado. Este manual deve ser considerado como parte integrante da motoenxada e deve ser alegado com a mesma em caso de venda.

IMPORTANTE

ABERTURA DA EMBALAGEM

Tire a motoenxada da embalagem na seguinte maneira:

Abrir a embalagem da parte superior e tire as parte soltas.

1) Espigão
2) Prolongamento fresas

- Executar a montagem das partes (ver Figuras a pág. 12 e 15) correctamente.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

- **Motor:** Honda GC/GX 160 (para ulterior informações, ver o livrete do motor).
- **Transmissão:** Primária a correia, segundaria a engrenagens.
- **Caixa:** a 2 velocidades + marcha atrás - Relaçóes totais: 1@ = 1/47, 2@ = 1/32, Marcha atrás = 1/67.
- **Fresa:** a sachos intermudáveis com largura de trabalho de 60 e 85 cm.
  Velocidade de rotação: Min. 77 rpm
  Máx. 112 rpm
- **Tomada de Força:** cilíndrica Ø 17
  Velocidade de rotação: 2.225 rpm
- **Dispositivo de segurança:** desligaçao automática da transmissão quando a relativa manete de comando for soltada.
- **Braços de guia:** reguláveis em todas as posições.
- **Peso:** de cerca 65 Kg.
- **Dimensões:** 145 x 95 x 90 cm. (h)
- **Dimensões da embalagem:** (C x L x A) 75 x 75 x 60 cm.

EQUIPOS E ACESSORIOS

FRESA

- Fresa de 60 cm. com perne e discos laterais
- Alargamento da fresa de 60 cm. A 85 cm.
- Fresa de 85 cm. com perne e discos laterais de protecção.

ACESSORIOS

- Surcador registrável com engate
- Roda anterior para a transferência
- Par de rodas laterais para a transferência

SINAIS DE ADVERTÊNCIA

ATENÇÃO - Observe as advertências relativas à segurança e sinais de perigo.

Leia as instruções para o utilizo.

ATENÇÃO - Perigo de queimaduras.

ATENÇÃO - Mantenha as crianças fora do alcance da máquina.

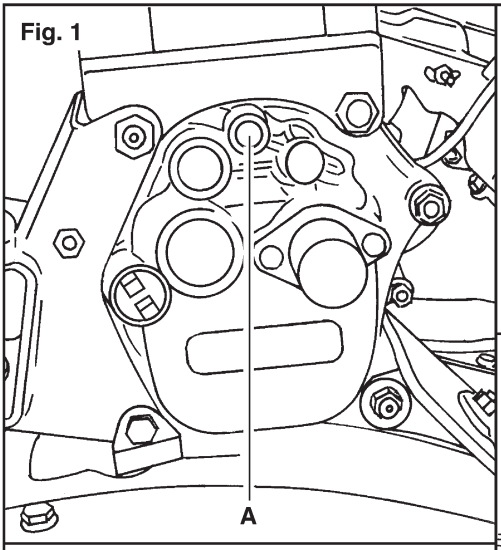
ATENÇÃO - Perigo devido a laminas em função e partes rotativas. Mantenha afastados as mãos e os pes.

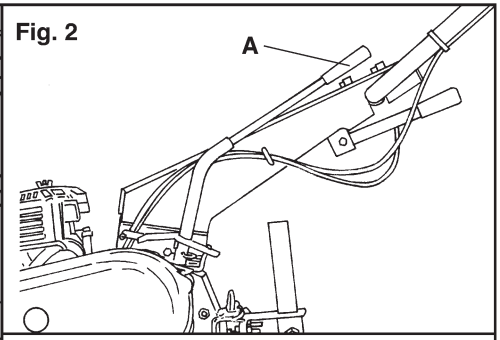
ATENÇÃO - Perigo de incêndio.

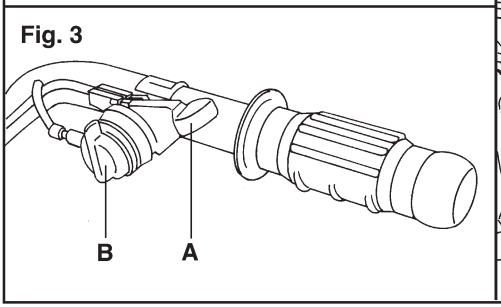
UTILIZO

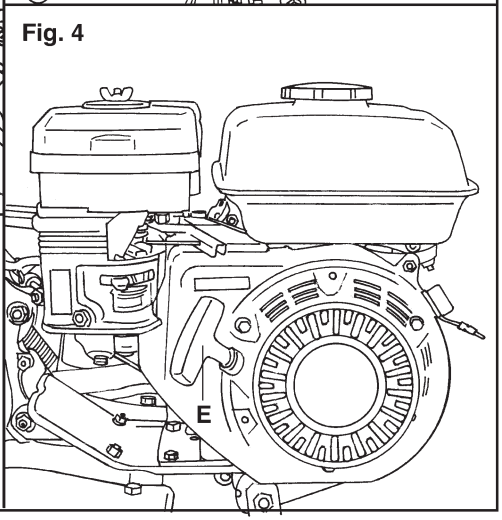
INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA DURANTE O TRABALHO

1) Leia este manual com atenção até adquirir a completa familiaridade com os comandos e utilizo da motoenxada.
Aprenda a parar a máquina e a desactivar os comandos com rapidez.
2) O utilizo da motoenxada está proibido a menores e a pessoas que não hajam familiaridade com a motoenxada.
3) O operador tem que ter sempre a certeza da distância de segurança entre pessoas e coisas e a zona onde está a trabalhar. Ele é directamente responsável contra terceiros para eventuais danos, directos ou indirectos, causados pela motoenxada.
4) Faça atenção porque o perigo de feridas às mãos e aos pés é muito alta quando a motoenxada está a funcionar.
5) Utilize a motoenxada somente quando os braços estiverem em posição de trabalho.
Isto permite a manter uma correcta distancia de segurança entre a zona operativa da motoenxada e o operador.
6) Use somente peças e acessórios originais para garantir a segurança e funcionalidade da máquina.
7) Não arranque e nao faça funcionar a motoenxada em lugares fechados.
O motor emite gás de descarga tóxico para o ar.
8) Nunca faça reabastecimentos do depósito carburante com o motor ligado.
Não fume durante esta operação
Além disso, é melhor utilizar um amplo funil de modo a não entornar o carburante sobre o motor e sobre a carroçaria.
9) A zona adjacente à descarga pode chegar a ter uma temperatura superior aos 80° .
ATENÇÃO! perigo de queimaduras.
10) A roupa do operador tem que ser apertada; evite de usar roupas largas e use calçados de segurança com sola de borracha.
11) Certifique-se que todos os elementos de fixação estejam bem apertados.
12) Remova pedras, fios, vidros, ramos grandes, metais e detritos da zona onde vai a lavrar.
13)Nunca use a motoenxada se os dispositivos de segurança não estiverem em perfeita ordem.
14) Se bater contra um objecto durante o trabalho, pare a máquina e controle se a mesma teve prejuízos.
15) Faça atenção a não atropelar-se quando ligar a marcha atrás. Se perder o balanço, largue os braços imediatamente; o Motorstop ou a debreagem (segundo os modelos) intervirá imediatamente. Pode compreender então a importância do dispositivo Motorstop ao fim da sua segurança; não manumiti-lo.
16) A velocidade da motoenxada deve ser sempre relacionada ao ambiente e ao estado de exercício da motoenxada.
17) Trabalhe somente com a luz do dia ou com suficiente luz artificial.
18) Nunca deixe a motoenxada sem custódia.
19) Evite de trabalhar sobre inclinações muito acentuadas ou de qualquer maneira sobre inclinações sem suficiente segurança de estabilidade.
20) Onde evitar perigos de incêndio:
• Não enche o depósito excessivamente.
• Não incline a motoenxada durante a manutenção e regulação se no depósito houver carburante.
• Durante a utilização, limpe as partes quentes do motor (tubo de escape, cabesada) do acúmulo de relva.









ARRANQUE COM MOTOR A QUATRO TEMPOS

Faça referimento ao manual de uso e manutenção do motor.

Cada vez arrancar o motor, verifique que:

- O depósito haja carburante.

- A caixa de transmissão haja óleo a juste nível (Fig. 1, part. A).

- A manete de comando da caixa (Fig. 2, part. A), esteja em posição neutra (N).

- Levar a manete do gás (acelerador) (Fig. 3, part. A) a metade do seu curso.

- O interruptor de paragem deve estar em posição de arranque (Fig. 3, part. B).

- Agarre a manopla do arranque (Fig. 4, part. E) com uma mão só e tire docemente até que o sistema arpéu se engata, depois dei um empuxão.
A corda, a motor arrancado, não deve ser soltada imediatamente mais acompanhada até enrolar-se completamente.

- Para parar o motor, utilize o interruptor de paragem (Fig. 3, part. B) levando-o em posição de “stop”.

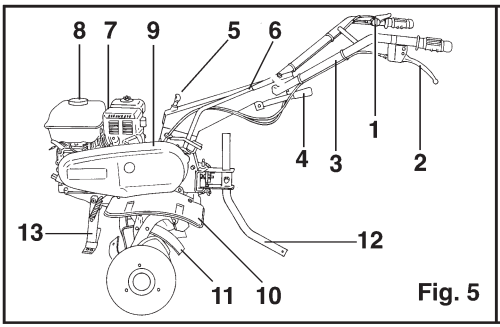


Fig. 5

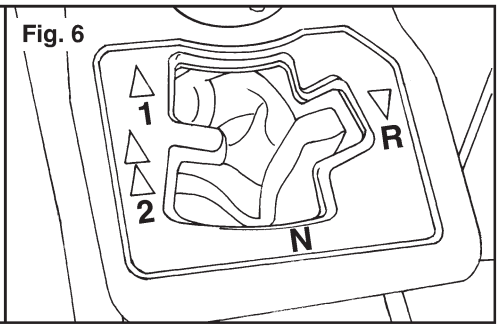


Fig. 6

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E PARTES PRINCIPAIS

1) Manete acelerador com paragem motor.

2) Manete de comando marcha para lavrar (dispositivo de segurança).

3) Braços.

4) Regulação vertical dos braços.

5) Regulaçao horizontal dos braços.

6) Manete comando da caixa.

7) Manopla de arranque motor.

8) Introdução carburante.

9) Cobertura de protecção da correia.

10) Cobertura de protecção da fresa.

11) Fresas.

12) Espigão.

13) Cavalete.

UTILIZO DOS COMANDOS

- Ligue a marcha desejada e leve a manete de comando da caixa (Fig. 5, part. 6) em correspondencia da marcha escolhida: 1@, 2@ e marcha atrás, indicada sobre o selector colocado sobre a caixa (Fig. 6).
- O movimento da manete da caixa (Fig. 5, part. 6) deve porvir com motor em mínimo e a manete comando das marchas (Fig. 5, part. 2) debreada.

De qualquer maneira **nunca** agir com força no deslocamento.

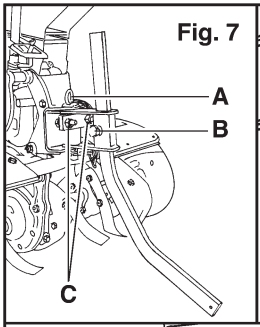
- Para começar a trabalhar, depois de ter acelerado o motor, tire docemente a manete que comanda a marcha de lavra (Fig. 5, part. 2) para assim por a fresa em rotação.

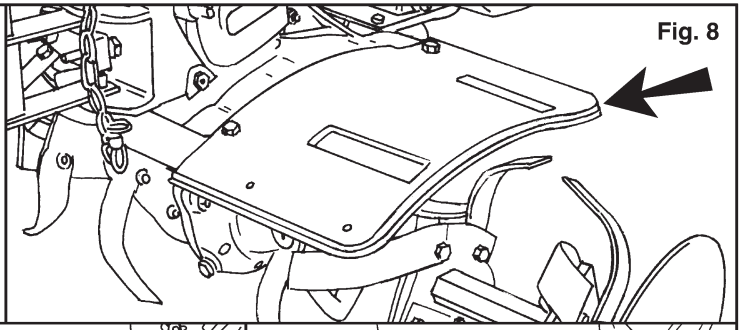
Para parar a rotação da fresa em qualquer momento, deixe a manete que comanda a marcha de lavra (Fig. 5, part. 2) (dispositivo de segurança).

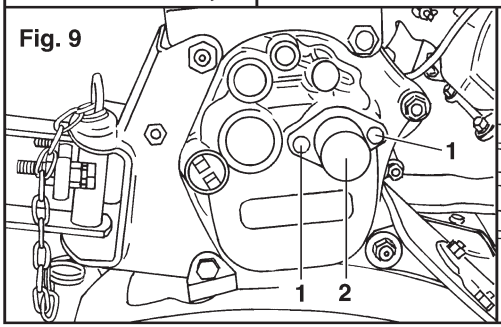
NOTAS PARA TRABALHAR COM A MOTOENXADA

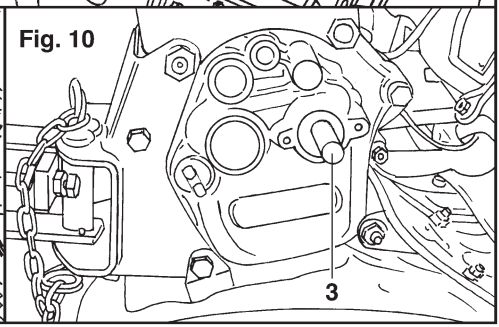
- Quando o motor arrancar, apoiar as facas dentro do terreno e, segurando a motoenxada firmemente, introduzir o espigão no terreno (Fig. 5, part. 12).
- Tire a manete (Fig. 5, part. 2) sobre os braços para fazer penetrar a fresa no terreno.
- Levante a fresa um pouco mediante os braços, a motoenxada move-se para frente.

NOTA - O espigao, durante o trabalho, deve ficar **sempre** dentro do terreno.









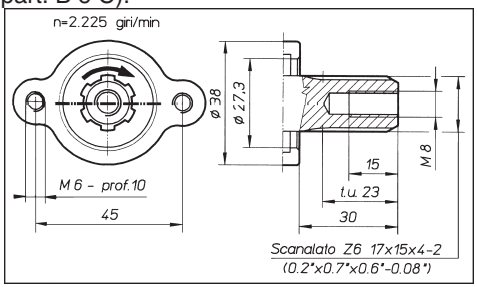
REGULAÇÕES
BRAÇOS DE GUIA

- A regulação em sentido vertical (altura) permite 6 posições que se obtêm utilizando a manete (Fig. 5, part. 4).
- A regulação em sentido horizontal (lateralmente) permite 3 posiçoes que se obtem utilizando a manopla (Fig. 5, part. 5).

ESPIGÃO

- Posicionar o espigão em correspondência do buraco central. Bloqueá-lo com o perne apropriado (Fig. 7, part. A).

- A profundidade e a oscilação do espigão são registráveis mediante os parafusos (Fig. 7, part. B e C).



COBERTURA
DE PROTECÇÃO
FRESA (Fig. 8)

A fresa está protegida pelas coberturas que têm que estar **sempre** montadas durante o trabalho.

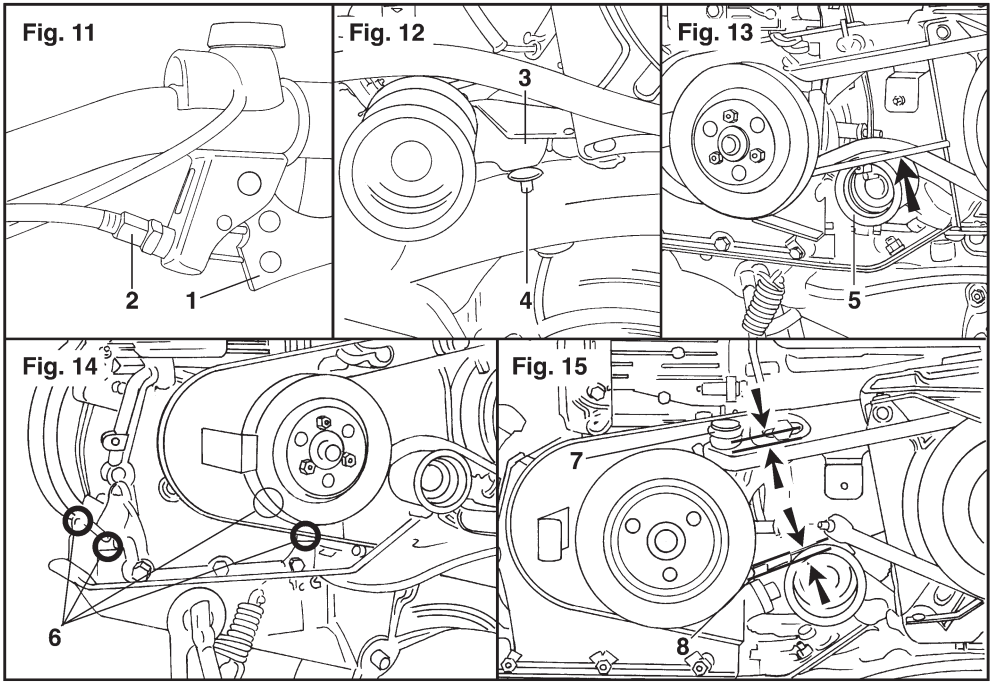
ATENÇÃO - A instalação das coberturas de protecção é uma prescrição de segurança e deve ser obrigatoriamente executada mediante os parafusos de fixação antes de pôr a motoenxada em serviço. Verifique que os mesmos estejam bem apertados antes de cada utilizo.

EIXO T.D.F.

A motoenxada dispoe de um eixo T.D.F. para aplicações suplementares (Fig. 10, part. 8). Para utilizar a T.D.F., tire a cobertura de protecção (Fig. 9, part. 2) desapertando os parafusos apropriados (Fig. 9, part.1).

Para motivos de segurança, se a T.D.F. não ser utilizada, a mesma tem que ser recoberta com a sua protecção.

As características e o número de rotaçoes do eixo T.D.F. estão mostradas na tabela técnica.



REGISTRO DA CORREIA

ATENÇÃO - A fresa deve começar a virar para frente somente depois ter utilizado o respectivo comando.

A manete que comanda a marcha de lavra (Fig. 11, part. 1) deve arrancar a fresa somente depois ter percorrido metade do seu curso. Além disso, em posição de repouso, a estira-correia (Fig. 12, part. 3) deve apoiar sobre a própria borracha de batida (Fig. 12, part. 4).
Isto obtém-se intervindo sobre o registro da transmissão (Fig. 11, part. 2) colocado sobre a manete de comando. Quando pois a manete de comando (Fig. 11, part. 1) chegar ao fim curso (posição de trabalho), a distância entre as duas extremidades (Fig. 13, part. 5) deve ser de 70:75 mm.
Se o registro não for suficiente a obter ditas condições (o registro estiver a fim da filetagem) será preciso regular a correia trapezoidal deslocando o motor em todo o cumprimento das estrias do tear onde o mesmo está fixado (Fig. 14, part. 6).

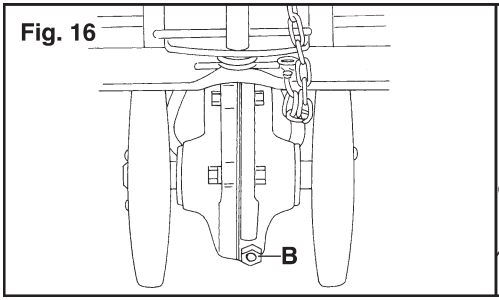
Com a correia em tensão (Posição de trabalho), registrar o curso dos apoios superior e inferior (Fig. 15, part. 7 e 8) de maneira tal que:
- A distância entre a correia e o apoio superior seja de1/2 mm.
- A distância entre a correia e o apoio inferior seja de 3/4 mm.

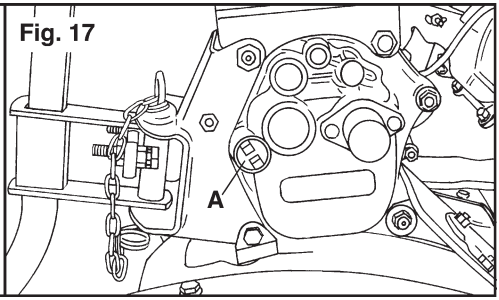
RUIDO AÉREO

Valor de pressão acústica contínua relevada no lugar de guia medido a 1 m. dos bracos e a 1.6 m. do chão.
Valor máx.: 82.5 dB(A) com motor GX 160 Honda, Robin EY 20.

VIBRAÇÕES

Valor quadrado médio relevado em frequência das vibrações dos braços.
Tempo de integração 60 seg., relevamento segundo ISO 5349.
Valor max.: 6.2 m/seg.2, com motor GX 160 Honda, Robin EY 20.





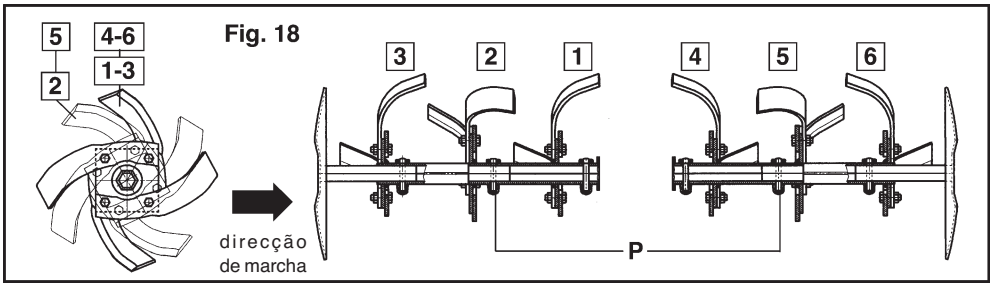
MANUTENÇÃO

IMPORTANTE

1) Olear as articulações, os fios de comando e o perne suporte da estira-correia periodicamente.
2) Manter a máquina e as facas limpas.
3) Verificar periodicamente, ao menos uma vez por sazão, que todos os parafusos estejam bem apertados, especialmente aqueles da fresa.
4) Para a mudança de óleo e outras operações de manutenção do motor (vela, filtro ar, regulações) consultar o livrete do motor em anexo.

IMPORTANTE

Todos os elementos da caixa e da transmissão são em banho de óleo; posicionar a motoenxada em posição horizontal e controlar o nível de óleo através da tampa (Fig. 17, part. A) e encher se for necessário mediante a mesma tampa.
Através da tampa de descarga (Fig. 16, part. B) pode-se mudar o óleo da transmissão, usando óleo de tipo SAE 80W; capacidade da caixa 1.1 lt. Controle o nível do óleo cada vez que use a motoenxada e substitui-lo cada 300 horas de trabalho (concernente o motor, consulte o livrete do fabricante) .



MONTAGEM E DESMONTAGEM

INSTALAÇÃO DA FRESA

O eixo leva-equipos está fabricado com um profil hexágonal para permitir a rápida instalação das fresas.
- Limpe os canhões da fresa e do eixo leva-equipos; untar com um pouco de massa para facilitar a montagem e remoção.
- Introduzir o canhão das fresas e do disco sobre o eixo leva-equipos ou entre eles e fixá-los mediante os pernes (Fig. 18, part. P).
- Na montagem regular a fresa come ilustrada na Fig. 18.
- A parte aguda dos sachos deve estar sempre virada em direcção de marcha para frente.
- Cada vez que comece o trabalho, controle que os parafusos e os dados estejam bem apertados.

TRANSPORTE

Para pequenos deslocamentos, utilize a roda de transferência ou senão monte as rodas laterais de transferência. Se ambos os acima ditos acessórios faltarem, fixe a motoenxada sobre um pallet e ponha sobre um apropriado meio de transporte com um carretão elevador.

As descrições e ilustrações não são de empenho.
O fabricante tem o direito de fazer modificas técnicas e de design aos seus produtos sem aviso prévio.

I	D	DK	E	GR	P
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' ai sensi della direttiva CEE 98/37 e successive modificazioni	EG-Konformitätserklärung entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EWG	EF-overensstemme lses-erklæring i henhold til EF - direktiv 98/37/EØF	Declaración de Conformidad según la normativa de la CEE 98/37/CEE	ΔΗΛΩΣΗ ΠΔΗΡΟΤΗΤΑΣ Συμφωνα με τπν οδπγια της	Declaração de conformidade segundo a normativa da CEE 98/37/CEE
La Ditta sottoscritta	Wir	Vi	Nosotros	Ενεις οι	Nós

Emak S.p.A.
Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina MOTOZAPPA TIPO:	erklären in alleineger verantwortung, daß das Produkt MOTORHACKE TYP:	erklærer som eneansvarlig, at produktet KULTIVATOR TYPE:	declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto MOTOAZADA TIPO:	δηλωνομε υπευθυνα οπ το προτον Σκαφτικομηχανημα τυπου	declaramos ser de nossa responsabilidade que o produto MOTO-ENXADA TIPO:
MZ2100R - MH210R					
N° di Serie: Vedi marcatura sulla macchina	Seriennummer: Siehe Markierung auf der Maschine	Serienummer: Se mærkning på maskinen	Número de serie: véase la marca en la máquina	Αρι()μος σειρας: βλεπε το μαρκαρισμά πανω στην μηχανη	Numero de serie: ver marcação sobre a máquina
E' conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alla Direttiva CEE 98/37 e sue successive modificazioni. Per la verifica della conformità di cui alle Direttive sopra menzionate, sono stati consultati i seguenti Studi di Norme Armonizzate EN:	auf das sich diese Erklärung bezeiht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37EWG, entspricht. Zur sachgerechten umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits und Gesundheitsanforderungen wurde folgende Norm und/oder technische Spezifikation herangezogen:	som denne erklæring vedrører, overholder de grundlæggende sikkerheds-og sundhedskrav i EF-direktiv 98/37/EØF. Til gennemførelse af de i EF-direktivet nævnte sikkerheds-og sundhedskrav er følgende standard og/eller tekniske specifikation anvendt:	corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la CEE 98/37/CEE referente a la seguridad y a la sanidad.Para comprobar la conformidad a las normas arriba indicadas fue consultada la siguiente normativa y especificación técnica:	στο οποιο αναφερετα αυτπ π Δπλωση ανταποκρινεται στις βασικες προδιαγραφες ασφαλειας και Υγειπνπς τπς οδπγιας Νο 98/37τπς ΕΟΚ καθως επισπς και σπς απαιτπσεις των αλλων σχετικων αδπγιων τπς ΕΟΚ. Για τπν πληρωσητων απαιτησεων τπς ΕΟΚ σχετικα με τις προδιαγραφες ασφαλειας και υγιεινπς συμπεριελπφθησαν οι κατωθιτυποποιησεις η/και τεχνικες αωαλυσεις	a que se refere esta declaração corresponde as exigências fundamentais referentes a segurança e saida da norma da C.E.E. 98/37/C.E.E. Com o fim de realizar de forma apropriada as exigências referentes a segurança e saúde mencionadas nas normas da C.E.E. consultouse a seguinte norma de especificação tecnica:

EN 709:1997

Bagnolo in Piano (RE) ITALY, 02/01/2004

Emak S.p.A.

Il Presidente
Giacomo Ferretti

F	GB	N	NL	S	SF
Declaraction de Conformité pour la CEE conforme à la directive de la CEE 98/37/CEE	EC Certificate of Conformity according to EEC Directions 98/37	EF-Konformitetserklaering tilsvarer EF-retningslinje 98/37/EWG	EG-Conformiteitsverklaring overeenkomstig de EG-richtlijn 98/37/EEG	EG-konformitetsintyg enligt EG-norm 98/37/EWG	EY:N VAATIMUSTENMUKAISUUSILMOITUS täyttää EY direktiiviv 98/37
Nous	We	Vi	Wij	Vi	Me

Emak S.p.A.

Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) - ITALY

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit MOTOBINEUSE TYPE:	declare on our responsibility, that the product MOTORHOE TYPE:	erklaerer i alenehavende ansvar, at produktet MOTORHAKKE TYPE:	verklaren in volle verantwoording dat het produkt PLOEGMACHINE TYPE:	intygar med ensamansvar att nedanstående produkt, MOTORDRIVEN PLOG MODELL:	ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote MOOTTORIAURA TYYPPI:

MZ2100R - MH210R

Numéro de série: voir marquage sur la machine	Serial number: see mark on the machine	Serienummer: se skiltet på maskinen	Serienummer: kijk naar de aanduiding op de trekker	Serienummer: se märkning på Maskinen.	Sarjano: kts laitteessa olevia merkintöjä
faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 98/37/CEE. Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte de la norme et de la spécification technique suivante:	to which this certificate applies, is in compliance with the main safety and health requirements of EEC Directions 98/37. For the correct enforcement of the safety and health requirements stated in the EEC Directions, the following standards and technical specifications were consulted:	som denne erklaeringen dreier seg om, oppfyller de vedkommende grunnleggende sikkerhets-og sunnhetskrav i EF-retningslinjen 98/37/EWG. For saklig riktig omsetning av sikkerhets-og sunnhetskravene som er oppfört i EF-retningslinjene ble fölgende normer og/eller tekniske spesifikatsjoner benyttet:	waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenstemt met de basiseisen van de EG-richtlijn 98/37/EEG, met betrekking tot veiligheid en gezondheid volgens onderstaande norm en technische specificatie:	för vilket detta intyg gäller, uppfyller gä llande, grundläggande säkerhets-och hälsoskyddsföreskrifter enligt EG-norm 98/37/EWG. Följande norm och teknisk specifikation har legat till grund för ett fack-mässigt införande av de i EG-normerna angivna säkerhets-och hälsoskyddsföre-skrifterna:	johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä 98/37 mainittuja perusturvallisuus-ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin sekämuita siihen kuuluvia EY direktiivejä. EY direktiiveissä mainittujen turvallisuus-ja terveysvaatimusten oikean käytön varmistamiseksi on seuraavia standardeja ja/tai teknisiä erittelyjä käytetty:

EN 709:1997

Bagnolo in Piano (RE) ITALY, 02/01/2004

Emak S.P.A.

Il Presidente
Giacomo Ferretti

CERTIFICATO DI GARANZIA

Questa macchina è stata concepita e realizzata attraverso le più moderne tecniche produttive. La Ditta costruttrice garantisce i propri prodotti per un periodo di ventiquattro (24) mesi dalla data di acquisto per utilizzo privato/hobbistico. La garanzia è limitata a sei (6) mesi in caso di uso professionale e tre (3) mesi in caso di noleggio.

Condizioni generali di garanzia

1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita ed assistenza tecnica sostituisce gratuitamente le parti difettose dovute a materiale, lavorazioni e produzione. La garanzia non toglie all'acquirente i diritti legali previsti dal codice civile contro le conseguenze dei difetti o vizi causati dalla cosa venduta.
2) Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.
3) **Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il sotto riportato certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscalmente obbligatorio comprovante la data d'acquisto.**
4) La garanzia decade in caso di:
   - Assenza palese di manutenzione,
   - Utilizzo non corretto del prodotto o manomissioni,
   - Utilizzo di lubrificanti o combustibili non adatti,
   - Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali,
   - Interventi effettuati da personale non autorizzato.
5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento.
6) La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.
7) La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.
8) Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
9) Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.
10) La garanzia non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette machine a été conçue et réalisée avec les techniques de production les plus modernes. Le fabricant garantit ses produits pour une période de vingt-quatre (24) mois à compter de la date d'achat en cas d'utilisation à titre privé. La période de garantie est limitée à six (6) mois en cas d'emploi professionnel et à trois (3) mois en cas de location.

Conditions générales de garantie

1) La garantie est reconnue à compter de la date d'achat. Par le biais de son réseau de vente et d'assistance technique, le fabricant remplace gratuitement les pièces défectueuses dues au matériel, aux usinages et à la production. La garantie n'élimine pas, pour l'acquéreur, les droits légaux prévus par le Code Civil contre les conséquences des défauts ou des anomalies dus à l'objet vendu.
2) Le personnel technique interviendra le plus vite possible dans les délais liés aux exigences organisationnelles.
3) **Pour demander l'assistance sous garantie, il est nécessaire de présenter au personnel agréé le certificat de garantie joint ci-dessous, qui devra être timbré par le revendeur, rempli intégralement et accompagné de la facture ou du reçu de caisse qui doit obligatoirement être remis pour prouver la date d'achat.**
4) La garantie perd toute valeur en cas de :
   - Manque évident d'entretien.
   - Utilisation incorrecte ou transformations non autorisées du produit.
   - Utilisation de lubrifiants ou de combustibles inappropriés.
   - Utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine.
   - Interventions effectuées par du personnel non autorisé à ce faire.
5) Le fabricant exclut de la garantie les pièces consommables et celles qui sont soumises à une usure normale due au fonctionnement.
6) La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.
7) La garantie ne couvre pas la mise au point et les interventions susceptibles de s'avérer nécessaires au cours de la période de garantie.
8) Tout dommage éventuellement subi au cours du transport doit être signalé sans retard au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.
9) Pour les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montés sur nos machines, la garantie appliquée sera celle qui est accordée par le fabricant du moteur en question.
10) La garantie ne couvre pas les éventuels dommages directs ou indirects subis par les personnes ou par les biens matériels à la suite de pannes de la machine ou dépendant d'une longue suspension forcée de l'emploi de cette dernière.

GARANTIE-ZERTIFICAT

Diese Maschine wurde mit den modernsten Produktionstechniken konzipiert und gebaut. Die Herstellerfirma garantiert für ihre Produkte für die Dauer von vierundzwanzig (24) Monaten nach Kaufdatum für den Privatgebrauch / für Hobbyzwecke. Die Garantie beschränkt sich (6) auf sechs Monate im Falle von professionellem Einsatz und drei (3) Monate bei Vermietung.

Allgemeine Garantiebedingungen

1) Die Garantie gilt ab Kaufdatum. Die Herstellerfirma sorgt über ihr Verkaufs- und Kundendienstnetz für den kostenlosen Ersatz der Teile, die sich infolge Material-, Bearbeitungs- und Fabrikationsfehler als defekt erweisen. Durch die Garantie verliert der Käufer nicht die vom Bürgerlichen Gesetzbuch vorgesehenen gesetzlichen Rechte gegen die Folgen der von der der verkauften Sache verursachten Defekte oder Mängel.
2) Soweit organisatorisch machbar greift das technische Personal so schnell wie möglich ein.
3) **Bei Anforderung eines Garantieeingriffs muss dem befugten Personal der untenstehende, vom Verkäufer abgestempelte und vollständig ausgefüllte Garantieschein zusammen mit der Rechnung bzw. dem Kassenzettel zum Nachweis des Kaufdatums vorgelegt werden.**
4) In folgenden Fällen verfällt jeder Garantieanspruch:
   - Bei offensichtlicher Unterlassung der Wartung,
   - Bei nicht korrekter Verwendung oder Veränderungen des Produkts,
   - Bei Benutzung von ungeeigneten Schmiermitteln oder Treibmitteln,
   - Bei Benutzung von nicht originalen Zubehör- und Ersatzteilen
   - Nach Eingriffen, die von unbefugtem Personal durchgeführt wurden.
5) Verbrauchsmaterial und die Teile, die einem normalen Verschleiß durch Betrieb ausgesetzt sind, werden vom Hersteller von der Garantie ausgeschlossen.
6) Von der Garantie ausgeschlossen sind Eingriffe zur Überholung und Verbesserung des Produkts.
7) Die Garantie deckt nicht die während der Garantielaufzeit erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe.
8) Eventuelle Transportschäden müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden, ansonsten verfällt der Garantieanspruch.
9) Für die Motoren anderer Marken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, usw.), die an unseren Maschinen installiert werden, gilt die vom Hersteller des Motors gewährte Garantie.
10) Die Garantie deckt keine eventuellen direkten oder indirekten Personen- oder Sachschäden, die durch Defekte der Maschine oder deren anhaltender Nichtbenutzung verursacht wurden.

WARRANTY CERTIFICATE

This machine has been designed and manufactured using the most modern techniques. The manufacturer guarantees the machine to be free from defects for a period of twenty four (24) months from the date of purchase provided it is used exclusively for private/hobby purposes. If the machine is used for professional purposes, the warranty period shall terminate after a period of six (6) months. If the machine is used for hire, the warranty period shall terminate after a period of three (3) months.

Limited warranty

1) The warranty period starts on the date of sale. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, shall replace free of charge any parts proven defective in material, machining or manufacturing. The warranty does not affect the purchaser's rights as established under legislation governing the consequences of defects in the machine.
2) Technical personnel will undertake the necessary repairs in the minimum time possible, compatible with organisational needs.
3) **To make any claim under the warranty, this certificate of warranty, fully compiled, bearing the dealer's stamp, and accompanied by the invoice or receipt showing the date of purchase, must be displayed to the personnel authorised to approve work.**
4) The warranty shall be null and void if:
   - the machine has evidently not been serviced correctly,
   - the machine has been used for improper purposes or has been modified in any way,
   - unsuitable lubricants and fuels have been used,
   - non-original spare parts and accessories have been fitted,
   - work has been done on the machine by unauthorised personnel.
5) The warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear.
6) The warranty does not cover work to update or improve the machine.
7) The warranty does not cover any preparation or servicing work required during the warranty period.
8) Damage incurred during transport must be immediately brought to the attention of the carrier: failure to do so shall render null and void the warranty.
9) Engines of other manufacturers (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the engine manufacturer.
10) The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Esta máquina ha sido proyectada y fabricada con las técnicas más modernas. El Fabricante garantiza sus productos por un periodo de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de compra para uso privado/aficionado; la garantía queda limitada a seis (6) meses en caso de uso profesional y a tres (3) en caso de alquiler.

Condiciones generales de garantía

1) La garantía es válida a partir de la fecha de compra. El Fabricante cambiará gratuitamente las piezas que presenten defectos en el material, el trabajo o la producción, mediante su red de venta y asistencia técnica. La garantía no anula los derechos legales del comprador, previstos por el código civil, contra las consecuencias de defectos o vicios provocados por el producto vendido.
2) El personal técnico efectuará las intervenciones lo antes posible y dentro de los plazos impuestos por exigencias de organización.
3) **Para solicitar la asistencia en garantía, es necesario mostrar el certificado de garantía ilustrado a continuación, junto a la factura o el tique que demuestren la fecha de compra, al personal autorizado; asimismo, para que el certificado sea válido, se han de completar todas sus partes y ha de estar debidamente timbrado por el vendedor.**
4) La garantía pierde su validez en los siguientes casos:
   - Falta evidente de mantenimiento.
   - Uso incorrecto o manipulación del producto.
   - Uso de lubricantes o combustibles inadecuados.
   - Uso de piezas de recambio o accesorios no originales.
   - Intervenciones efectuadas por parte de personal no autorizado.
5) La garantía no incluye ni los materiales consumibles ni las piezas sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
6) La garantía tampoco incluye las intervenciones de actualización o mejora del producto.
7) La puesta a punto o las intervenciones de mantenimiento eventualmente necesarias durante el periodo de garantía no están cubiertas por la garantía.
8) Cualquier daño provocado durante el transporte tiene que ser señalado de inmediato al transportista bajo pena de anulación de la garantía.
9) Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados en nuestras máquinas, será válida la garantía de los Fabricantes del motor.
10) La garantía no cubre los eventuales daños materiales o personales, directos o indirectos, provocados por averías de la máquina o por la interrupción forzada y prolongada del funcionamiento de la misma.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Este aparelho foi projectado e fabricado em conformidade com os critérios mais avançados da tecnologia actual. O fabricante garante os seus produtos por um período de vinte e quatro (24) meses a partir da data de compra, desde que utilizados privadamente ou como Hobby. A garantia é limitada a seis (6) meses em caso de utilização profissional e a três (3) meses em caso de aluguer.

Condições gerais de garantia

1) A garantia inicia a partir do momento de compra. O fabricante, mediante a rede de assistência técnica, substituirá gratuitamente os defeitos causados pela não conformidade do material, processo de fabrico e produção. A garantia não anula os direitos legais previstos pelo Código civil contra as consequências derivadas de defeitos ou vícios do aparelho.
2) O pessoal técnico intervirá o mais rápido possível compativelmente com as próprias exigências de organização.
3) **Para requerer a assistência durante o período de garantia, é preciso exibir ao pessoal autorizado o certificado de garantia abaixo ilustrado preenchido plenamente, carimbado pelo revendedor e a respectiva factura ou recibo, qual comprovante da data de compra.**
4) A garantia decai nos seguintes casos:
   - Falta evidente de manutenção;
   - Utilização imprópria do produto ou alterações do mesmo;
   - Utilização de lubrificantes ou combustíveis impróprios;
   - Utilização de sobresselentes ou acessórios não originais;
   - Intervenções efectuadas por pessoal não autorizado;
5) O fabricante exclui do período de garantia os materiais de consumo e os órgãos sujeitos ao desgaste normal derivado da utilização do aparelho.
6) A garantia exclui as intervenções de actualização e de melhorias do aparelho.
7) A garantia não inclui pôr em ponto o aparelho bem como as intervenções de manutenção eventualmente necessárias durante o período de garantia.
8) Eventuais danos derivados do transporte devem ser assinalados imediatamente ao transportador; a inobservância, acarreta no decaimento da garantia.
9) Para os motores de outras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados nos nossos aparelhos, vale a garantia conferida pelos respectivos fabricantes.
10) A garantia não inclui eventuais danos, directos ou indirectos causados a pessoas ou bens materiais derivados da inutilização da máquina por ruptura ou da suspensão obrigada da sua utilização.

GARANTIEBEWIJS

Deze machine is ontworpen en vervaardigd volgens de modernste productietechnieken. De fabrikant staat garant voor zijn producten voor een periode van vierentwintig (24) maanden vanaf de aankoopdatum voor privé- of hobbygebruik. De garantie is beperkt tot zes (6) maanden bij professioneel gebruik en tot drie (3) maanden bij verhuur.

Algemene garantievoorwaarden

1) De garantie wordt toegekend vanaf de aankoopdatum. De fabrikant vervangt gratis de defecte onderdelen die te wijten zijn aan fouten van het materiaal, bewerkingen en productie middels het distributienet en de technische service. De garantie ontneemt de gebruiker niet de wettelijke rechten uit het burgerlijk wetboek tegen de gevolgen van defecten of onvolkomenheden die door het verkochte product veroorzaakt worden.
2) Het technisch personeel grijpt zo snel mogelijk in binnen de tijdslimieten die uit organisatorisch oogpunt mogelijk zijn.
3) **Voor het aanvragen van servicewerkzaamheden die onder de garantie vallen dient u het hieronder weergegeven garantiebewijs aan het bevoegde personeel te tonen. Het garantiebewijs moet een stempel van de verkoper dragen, geheel ingevuld zijn en begeleid worden door de factuur of de fiscaal verplichte kassabon met de aankoopdatum.**
4) De garantie vervalt bij:
   - Overduidelijk gebrek aan onderhoud,
   - Onjuist gebruik van het product of sabotage,
   - Gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen,
   - Gebruik van niet originele vervangingsonderdelen of accessoires,
   - Werkzaamheden die verricht zijn door onbevoegd personeel.
5) De verbruiksmaterialen en de onderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage vallen niet onder de garantie.
6) Bijwerkingen en verbeteringen van het product vallen niet onder de garantie.
7) De garantie dekt geen afstel- en onderhoudswerkzaamheden die tijdens de garantieperiode nodig mochten zijn.
8) Eventuele beschadigingen die tijdens het transport zijn veroorzaakt moeten onmiddellijk aan de transporteur worden gemeld op straffe van verval van de garantie.
9) Voor de motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, enz.) die op onze machines zijn gemonteerd geldt de garantie die door de fabrikant van de motor is gegeven.
10) De garantie dekt geen eventuele directe of indirecte beschadigingen die aan personen of voorwerpen worden aangericht als gevolg van defecten of langdurige inactiviteit van de machine.

GARANZIA-WARRANTY-GARANTIE-GARANTIE-GARANTIE
COPIA DA SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA A:-COPY TO BE SENT IN A CLOSED ENVELOPE TO:-COPIE A ENVOYER SOUS ENVELOPE FERMEE A:
KOPIE IN GESLOTEN EVELOP TERUGSTUREN AAN:-GESCHLOSSENE KOPIE AN FIRMA:

<table>
<tr><td>Macchina tipo-Machine type-Type de machine
Machine type-Maschinentyp</td><td>Utente-Customer-Utilisateur
Klant-Verbraucher</td><td>Data consegna-Delivery date-Date de livraison
Leverdatum-Ablieferungstag</td></tr>
<tr><td>Marca-Brand-Marque
Merk-Marke</td><td colspan="2">Indirizzo-Address-Addresse
Adres-Adresse</td></tr>
<tr><td>Modello-Model-Modèle
Model-Muster</td><td>Timbro concessionario-Dealer's stamp-Timbre du concessionnaire
Stempel van de dealer-Konzessionärsstempel</td><td rowspan="2">Firma utente-Customer's signature-Signature utilisateur
Handtekening van de klant-Unterschrift des Verbrauchers</td></tr>
<tr><td>Matricola n°-Serial n°-N° de matricule
Serie Nr-Kennummer</td><td></td></tr>
</table>

GARANTIA-GARANTIA-GARANTI-GARANTI-TAKUU
COPIA PARA MANDAR EN SOBRE CERRADO A:-COPIA PARA DEVOLVER A:-KOPI BEDES SENDT I EN LUKKET KUVERT TIL:
SULJETUSSA KUORESSA LÄHETETTÄVÄ KOPIO:-KOPIA ATT SKICKAS I SLUTET KUVERT TILL:

Tipo de maquina-Tipo de máquina-*Maskintype* Maskintyp-*Konetyyppi*	*Cliente*-Cliente-*Salgsdato* Leveransdatum-*Toimituspäivä*	*Fecha de entrega*-Data de entrega-*Kundens navn* Brukare-*Käyttäjä*
Marca-Marca-*Mærke* Märke-*Merkki*	*Direccion*-Morada-*Adresse* Adress-*Osoite*	
Modelo-Modêlo-*Model* Modell-*Malli*	*Sello distribuidor*-Carimbo concessionario-*Forhandler stempel* Stämpel av koncessionsinnechavare-*Myyjän leima*	*Firma cliente*-Signatura cliente-Kundens underskrift Brukarens underskrift-Käyttäjän allekirjoitus
N° de referencia-N° matricula-*Chass no.* Matrikel Nr.-*Valmistusnumero*		

ATTENZIONE! - Questo manuale deve accompagnare la machina durante tutta la sua vita.
ATTENTION! - Le manuel doit accompagner la michine pour toute sa vie.
WARNING! - This owner's manual must stay with the machine for all its life.
ACHTUNG! - Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.
¡ATENCION! - Este manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.
LET OP! - Dit handboek moet voor de gehele levensduur bij de machine blijven.
ATENÇIÃO! - Este manual deve acompanhar a máquina durante toda a sua vida útil.

EMAK s.p.a. - Via Fermi, 4
42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia) Italy
Member of the YAMA group

Gen/2004

F 132471